1.12.6

S.802

CONGRÈS

SCIENTIFIQUE

DE FRANCE.

CONGRÈS

SCIENTIFIQUE

DE FRANCE.

CONGRÈS

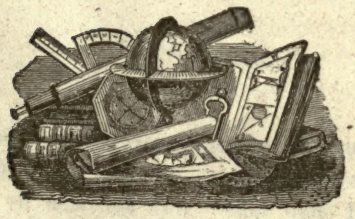
SCIENTIFIQUE

DE FRANCE.

QUINZIÈME SESSION,

TENUE A TOURS, EN SEPTEMBRE 1847.

TOME PREMIER.



BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

Tours,

AU SECRÉTARIAT-GÉNÉRAL

PARIS,

CHEZ DERACHE, LIBRAIRE, RUE DU BOULOY, 7.

AOUT 1848.

CONGRÈS SCIENTIFIQUE

DE FRANCE.

Quinzième Session.

La faveur méritée et toujours croissante qui s'attache à l'utile institution des Congrès, avait inspiré aux habitants de Tours un vif désir de voir siéger dans leurs murs le Congrès scientifique de France. Déjà, en 1838, cette ville, choisie pour la réunion du Congrès archéologique, avait été à même d'apprécier tout le bien qui émane de ces solennelles assemblées dans les lieux où elles portent la lumière de leur flambeau civilisateur. Les sociétés académiques du département d'Indre-et-Loire, celle de médecine, animées du même esprit, firent parvenir au Congrès de Marseille leur demande unanime pour obtenir un choix

aussi flatteur. Élu à la première vice-présidence de la section d'Archéologie et d'Histoire, M. Lambron de Lignim, délégué des Sociétés savantes de Tours, put, en cette qualité, faire valoir dans le sein du conseil général du Congrès, les justes prétentions de cette ville, et faire accueillir sa demande par cette bienveillante assemblée. Ce choix fut sanctionné par le Congrès, dans sa séance générale du 9 septembre 1846, et formulé en ces termes dans l'arrêté définitif de cette réunion :

Art. 1er. La xve session du Congrès scientifique de France se tiendra à Tours en 1847; elle s'ouvrira du 1er au 10 septembre, et durera au moins dix jours comme les années précédentes.

Art. 2. Le Congrès sera divisé en six Sections qui porteront les mêmes dénominations que par le passé, savoir :

1° Sciences naturelles.
2° Agriculture, Industrie et Commerce.
3° Sciences médicales.
4° Archéologie et Histoire.
5° Littérature et Beaux-Arts.
6° Sciences physiques et Mathématiques.

Sous aucun prétexte il ne pourra être apporté de changements à ces dénominations.

Art. 3. MM. Champoiseau, de Sourdeval et Lambron de Lignim sont chargés de remplir les fonctions de Secrétaires-généraux de la xve Session.

M. Viot-Prudhomme est prié de remplir les fonctions de trésorier.

Art. 4. La convocation sera faite au moyen d'une circulaire tirée à grand nombre et adressée aux savants de la France et de l'étranger. MM. les Secrétaires-généraux des précédentes Sessions sont priés d'aider MM. les Secrétaires de la xve Session dans la distribution de ces lettres d'invitation.

Le Programme des questions qui seront mises à l'étude devra être distribué huit mois avant l'ouverture de la Session.

Art. 5. Le Congrès se réunira, en 1848, dans la ville de Nancy.

Art. 6. MM. les Secrétaires-généraux de la XIVe Session s'occuperont immédiatement de la publication du Compte-Rendu de cette Session, de concert avec MM. les Secrétaires et Présidents ou Vice-Présidents de Sections, en résidence dans le département des Bouches-du-Rhône, qui formeront avec eux le Comité de publication.

Ce Compte-Rendu sera tiré à *Mille* exemplaires.

Art. 7. La même Commission est chargée de revoir les Mémoires lus dans les Séances; elle choisira ceux qui lui paraîtront les plus importants; elle pourra n'imprimer que par extrait ou supprimer, si elle le juge convenable, les Mémoires présentés pendant la Session.

On observera, pour la disposition des matières, le même ordre que les années précédentes.

Art. 8. La même Commission présidera à la distribution du Compte-Rendu, dont *Cent* exemplaires au moins seront adressés, au nom du Congrès, aux Académies et Sociétés savantes du royaume.

La Commission prononcera sur toutes les difficultés qui pourraient s'élever ultérieurement. Elle donnera aux Secrétaires chargés de préparer la XVe Session, tous les renseignements qu'ils pourront demander. En un mot, elle sera investie des mêmes attributions que le Congrès, qu'elle représentera jusqu'à l'ouverture de la XVe Session.

Art. 9. Après la distribution du Compte-Rendu de la XIVe Session aux Membres du Congrès et aux Sociétés savantes, un dépôt sera fait à Paris, chez M. Derache, libraire, déjà dépositaire des précédents volumes. Le produit de la vente sera versé entre les mains du Trésorier de la XVe Session, jusqu'à ce que le Congrès en ait arrêté l'emploi.

Art. 10. Vingt-cinq exemplaires du Compte-Rendu seront aussi déposés au Secrétariat-Général. Le premier Secrétaire-général du dernier Congrès devra, chaque année, adresser un exemplaire de ce Compte-Rendu aux Secrétaires chargés de la direction des Sessions ultérieures du Congrès.

Art. 11. Un Compte-Rendu des recettes et des dépenses de la xive Session sera rendu par le Trésorier à MM. les Secrétaires-généraux, à l'ouverture de la xve Session.

Art. 12. Toutes les dépenses seront soldées par M. le Trésorier de la xive Session, sur des bons à payer ordonnancés par M. P.-M. Roux, Secrétaire-général de la Session.

Délibéré en séance, le 9 septembre 1846.

Signé : A. de CAUMONT, *Président de la* xive *Session.*
Vicomte de CUSSY, } *Vice-Présidents.*
CAUVIÈRE, d.-m., }
P.-M. ROUX, d.-m., *Secrétaire-général.*
BERTULUS, d.-m., *Secrétaire-général-adjoint.*
P. LOUBON, *Trésorier.*

Conformément à cet arrêté, MM. les Secrétaires-généraux désignés de la xve Session, ayant accepté avec empressement l'honorable mission qui leur était confiée, se sont occupé immédiatement de l'organisation du Congrès. Ils l'ont fait connaître à toutes les Sociétés savantes du royaume et à un très-grand nombre de notabilités scientifiques et littéraires, tant de la France que de l'étranger, par la circulaire suivante :

Tours, le 30 avril 1847.

Monsieur,

Le Congrès scientifique de France ouvrira à Tours sa xve Session, le 1er septembre prochain.

Après quatorze années d'épreuve, nous sommes heureux de pouvoir constater aujourd'hui l'utilité de cette généreuse institution.

Les Congrès scientifiques sont nés en Allemagne, pays qui, n'ayant pas un centre commun d'études et de lumières, a le premier senti l'avantage de réunir les savants de tous les points de son territoire. La science, en y élisant pour sa capitale temporaire chacune des villes les plus im-

portantes, a offert les hommes les uns aux autres, a livré successivement chaque partie de cette vaste contrée, avec ses monuments physiques, archéologiques, artistiques, avec sa physionomie et ses mœurs, à l'examen, à la méditation de tous.

En France, où un centre unique, résumant en lui les forces intellectuelles de la nation, brille du plus vif éclat, les Congrès n'étaient pas moins nécessaires. En effet, trop souvent les provinces étaient portées à se reposer exclusivement sur les lumières et les travaux de la capitale; elles se voyaient abandonnées de leurs esprits d'élite; elles restaient sans explorateurs, sans historiens; leurs antiques monuments tombaient en présence d'une froide insouciance.

Déjà, pourtant, des Sociétés savantes avaient été fondées dans la plupart des départements, et avaient commencé à fixer sur le sol l'esprit d'étude, d'observation et d'attachement aux vieux souvenirs. Mais ces Sociétés, formant autant de foyers isolés, avaient besoin de se réunir entre elles pour donner à leurs travaux une impulsion commune. Tel a été le but du Congrès scientifique de France, fondé, en 1832, par le zèle du savant M. de Caumont. Le Congrès se transporte sur tous les points; il glorifie nos villes tour-à-tour, et présente à l'appréciation d'une savante assemblée les richesses scientifiques recelées par chacun de nos départements.

Les hommes et les choses gagnent également à cette épreuve: de toutes parts le sol est décrit, l'histoire locale est édifiée, les vieux monuments sont respectés, préservés de la destruction; et ces heureux résultats sont dus aux Compagnies savantes et aux Congrès.

Cette année, le Congrès a choisi pour le lieu de ses assises solennelles la ville de Tours, si heureusement située au centre du royaume. Tours est, à tant d'égards, le cœur de la France! C'est là que s'ouvrit notre histoire nationale sous la plume d'un saint évêque; qu'un héros arrêta cet immense et rapide incendie propagé au nom de Mahomet et prêt à dévorer la chrétienté; que la bergère de Domrémy

vint saisir le glaive de Fierbois pour s'élancer, holocauste victorieux, et dans l'arène des combats et sur le bûcher funèbre; c'est là enfin que le séjour prolongé de nos rois a laissé à la langue française ses accentuations les plus suaves.

La Touraine est la patrie des trois Boucicaut, de Georges d'Amboise, Rabelais, André Duchesne, Racan, Descartes, Néricault-Destouches; des célèbres artistes Pinaigrier, Michel Colombe, les frères Juste, Claude Vignon, Abraham Bosse, Nicolas Jenson et Christophe Plantin.

Aujourd'hui, après tant de ruines consommées, la Touraine s'enorgueillit encore de monuments du plus haut intérêt. Elle offre les débris majestueux de Loches, de Chinon, de la basilique de Saint-Martin; elle présente son élégante cathédrale, l'église de Saint-Julien, naguère si heureusement rachetée par le zèle de nos concitoyens et par la munificence de l'État; enfin, les vitraux de Saint-Gatien et de Champigny, les châteaux de Langeais, d'Amboise, d'Azay-le-Rideau, d'Ussé, et surtout ce merveilleux Chenonceau qui, déployant sa riche architecture sur les ondes argentées du Cher, semble une création empruntée à la poésie de l'Orient.

La bibliothèque de la ville de Tours est un précieux héritage de abbayes de Marmoutier, de Saint-Martin, de Saint-Julien; elle est également riche en manuscrits et en éditions rares.

Dans les sciences naturelles, les objets d'étude ne sont pas moins intéressants. Le Muséum, le Jardin botanique, les terrains si variés du département, les bancs de coquilles fossiles connues sous le nom de *Faluns*, les tranchées profondes faites pour les travaux des chemins de fer, et qui mettent à nu les couches du sol, sont dignes de toute l'attention des savants.

La Colonie philanthropique de Mettray, à quatre kilomètres de Tours, est la première qui ait été établie en France; elle est arrivée à un point de régularité et de bonne direction qui fait l'admiration de ses visiteurs.

Parlerons-nous de ces édifices modèles dont notre ville

s'est enrichie depuis quelques années : — du Quartier de Cavalerie, — du Collége Royal, — du Palais-de-Justice, — du Pénitencier, où se résout si heureusement le problème de la moralisation des prisonniers, — de l'Embarcadère du chemin de fer, le plus considérable et le plus beau que l'on ait construit jusqu'à ce jour?

Citerons-nous nos collections particulières d'objets d'art et de science, nos Filatures, notre belle Imprimerie, nos Fabriques d'Étoffes de Laine et de Soie, de Passementerie, de Faïence, de Cuirs, de Produits chimiques, de Tapis, la Fonderie de Pocé, etc?

La ligne de fer qui relie la ville de Tours à la Capitale par un trajet de six heures seulement, promet au Congrès un brillant concours de la métropole des Sciences et des Arts; elle placera en quelque sorte, sous les murs de Paris, les savants de tous les pays qui assisteront à la quinzième Session.

MM. les Ministres de l'Agriculture et du Commerce et de l'Instruction publique nous ont fait espérer qu'ils honoreront le Congrès de leur présence.

Nous avons l'honneur de vous adresser le programme des questions qui seront discutées. Nous espérons, Monsieur, que vous voudrez bien nous envoyer votre adhésion, et que vous nous permettrez de vous compter au nombre des personnes distinguées qui viendront s'asseoir à ce noble et fraternel banquet de la science.

Recevez l'expression des sentiments très-distingués avec lesquels nous sommes,

MONSIEUR,

Vos très-humbles serviteurs,

Les Secrétaires-généraux de la quinzième Session,

N. CHAMPOISEAU, CH. DE SOURDEVAL, H. LAMBRON DE LIGNIM.

PROGRAMME

ARRÊTÉ PAR LA COMMISSION GÉNÉRALE PROVISOIRE D'ORGANISATION

DE LA QUINZIÈME SESSION.

I. Dispositions réglementaires.

Art. 1er. La xve Session du Congrès scientifique de France s'ouvrira à Tours le 1er septembre 1847, à midi, dans l'une des salles de l'Archevêché qui seront mises à sa disposition.

Art. 2. Tous ceux qui s'intéressent au progrès des Sciences, des Lettres et des Arts, et plus spécialement les personnes qui ont déjà fait partie du Congrès scientifique dans les Sessions précédentes, sont invités à s'associer aux travaux de la xve Session.

Art. 3. Les Académies et les Sociétés savantes de France sont priées de communiquer au Congrès la statistique de leurs travaux et de s'y faire représenter par un ou plusieurs de leurs membres.

Art. 4. La durée de la Session sera de douze jours.

Art. 5. Les travaux du Congrès seront répartis en six Sections :

1re — Sciences naturelles.
2e — Agriculture, Industrie et Commerce.
3e — Sciences médicales.
4e — Histoire et Archéologie.
5e — Littérature et Beaux-Arts.
6e — Sciences physiques et Mathématiques.

Cette dernière pourra, en cas de nécessité, être réunie à la première.

Art. 6. A l'ouverture de la première Séance, on nommera le Président et les quatre Vice-Présidents du Congrès,

qui, avec les Secrétaires-généraux et le Trésorier, formeront le Bureau central.

Chaque Secrétaire inscrira dans sa Section tous ceux qui désireront en faire partie. On pourra se faire inscrire dans plusieurs Sections à la fois.

Art. 7. Chaque Section, le lendemain de l'ouverture du Congrès, nommera son Président, deux ou trois Vice-Présidents, et, au besoin, un ou deux Secrétaires-adjoints.

Art. 8. Les Sections s'assembleront chaque jour. Elles fixeront à la première réunion la durée de leurs séances. Elles pourront, dans l'intérêt de leurs travaux, se distribuer en Sous-Sections. L'ordre d'ouverture des séances des Sections sera indiqué sur une carte particulière qui sera remise à chaque Membre du Congrès.

Art. 9. Chaque jour, à trois heures précises après midi, il y aura assemblée générale de toutes les Sections. Un des Secrétaires-généraux lira le procès-verbal de la séance de la veille; les Secrétaires des Sections donneront lecture des procès-verbaux des séances particulières tenues dans la matinée. La lecture des procès-verbaux des Sous-Sections aura lieu dans les Sections dont elles dépendent. La séance de l'assemblée générale sera ensuite consacrée à des lectures de mémoires et à des communications verbales.

Art. 10. Nul ne pourra prendre la parole à une séance sans l'autorisation du Président.

Art. 11. Aucune délibération ne sera prise, soit dans les Sections, soit dans les séances générales, si le tiers des Membres inscrits n'est pas présent.

Art. 12. Toute discussion sur la religion et la politique est formellement interdite.

Art. 13. Aucun travail ne sera lu en séance générale qu'après avoir été approuvé par la Section à laquelle il appartiendra.

Art. 14. Les savants et les littérateurs étrangers pourront lire des Mémoires et discuter au besoin en d'autres langues que la langue française.

Art. 15. Les Membres ont, outre le droit de communiquer des travaux, celui de présenter des questions autres

que celles du Programme; mais ces questions devront être préalablement déposées sur le Bureau, en séance générale. Elles seront examinées le soir même par la Commission permanente qui jugera si elles peuvent être admises. Le résultat de la délibération sera communiqué le lendemain aux Sections compétentes.

Art. 16. La Commission permanente est composée des Membres du Bureau central et des Présidents des Sections.

Art. 17. Des excursions scientifiques pourront avoir lieu pendant et après la tenue du Congrès.

Art. 18. Seront Membres du Congrès, les personnes qui, ayant accepté l'invitation qui leur aura été faite, auront versé entre les mains du Trésorier la somme de *dix francs*, pour servir à acquitter les frais de la tenue du Congrès et de l'impression du Compte-Rendu des travaux de la Session.

Art. 19. Chaque Membre du Congrès aura droit à un exemplaire de ce Compte-Rendu, qui sera publié par les soins des Secrétaires-généraux et des Secrétaires des Sections.

Art. 20. Les personnes empêchées de se rendre au Congrès pourront, de même que celles qui y assisteront, présenter des Mémoires sur les diverses questions contenues dans le Programme, ou sur tout autre sujet relatif aux travaux de l'une des Sections, sauf, dans ce dernier cas, à se conformer à l'art. 15.

Art. 21. Avant de se séparer, le Congrès fixera la date et le lieu de la XVIIe Session.

Art. 22. Toute difficulté non prévue par les présentes dispositions sera soumise à la Commission permanente.

Art. 23. Chaque Membre du Congrès sera tenu de signer le présent Règlement en retirant sa carte d'entrée.

Signé: MM. N. CHAMPOISEAU, Ch. DE SOURDEVAL, H. LAMBRON DE LIGNIM, Secrétaires-généraux; VIOT-PRUDHOMME, Trésorier.

II. Administration et Organisation.

La Commission centrale se compose des Secrétaires-généraux, du Trésorier et des Secrétaires de chaque Section.

SECRÉTAIRES GÉNÉRAUX DU CONGRÈS.

MM. N. Champoiseau, ✻, Manufacturier, Président de la Société archéologique de Touraine, ancien Président et Membre de la Chambre de commerce de Tours, des Sociétés d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire et de Maine-et-Loire, du Conseil-général de la Société-Française, Correspondant des Comités historiques.

Ch. de Sourdeval, Juge au tribunal, Vice-Président de la Société archéologique de Touraine, Secrétaire perpétuel de celle d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire, Membre de plusieurs Sociétés savantes.

H. Lambron de Lignim, Capitaine de cavalerie, Membre du Conseil-général administratif de la Société-Française pour la conservation des monuments historiques, des Sociétés d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de Tours et d'Angers, du Collége héraldique et archéologique de France, de la Société archéologique de Touraine, de l'Institut archéologique d'Angleterre, d'Ecosse et d'Irlande, etc.

TRÉSORIER.

M. Viot-Prudhomme, Membre du Conseil d'arrondissement, Trésorier de la Société d'agriculture d'Indre-et-Loire et de la Société archéologique de Touraine.

SECRÉTAIRES DES SECTIONS.

PREMIÈRE SECTION.

—

SCIENCES NATURELLES. — *Géologie, botanique, zoologie.*

MM. BLANCHET, Membre de la Société médicale de Tours et de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire.

FERTÉ-SENECTÈRE (le Marquis de la), Membre de la Société archéologique d'Indre-et-Loire.

GIRAUDET, Docteur en médecine, Membre de la Société d'agriculture et de la Société archéologique, Lauréat de l'Institut.

JACQUEMIN, ✻, Membre de la Société d'agriculture d'Indre-et-Loire.

PÉTELARD, Médecin-Vétérinaire, Membre de la Société d'agriculture d'Indre-et-Loire.

ROMAND (de), ✻, ancien Payeur du Trésor public.

TASSIN, Pharmacien en chef de l'hospice général de Tours, Professeur au Jardin botanique.

DEUXIÈME SECTION.

—

Agriculture, industrie, commerce.

MM. BOILESVE, ✻, Membre du Conseil-général d'Indre-et-Loire et de la Société archéologique de Touraine.

BONNÉBAULT, Membre de la Société d'agriculture.

BRETON, Membre de la Société d'agriculture.

MM. Courteilles, ✻ (le Vicomte de Bretignères de), Membre de la Société d'agriculture et de la Société archéologique, Directeur de la Colonie agricole de Mettray.

Gouin (Eugène), Banquier.

Mame (Ernest), Président de la Chambre de commerce de Tours, Membre de la Société archéologique.

Odart (le Comte), Vice-Président honoraire de la Société d'agriculture.

TROISIÈME SECTION.

—

Sciences médicales.

MM. Bretonneau, ✻, Docteur en médecine, Membre de l'Académie royale de médecine et de la Société médicale.

Charcellay-Laplace, Professeur de clinique interne à l'Ecole préparatoire de médecine de Tours, Vice-Président de la Société médicale, Correspondant de l'Académie royale de médecine.

Haime, Professeur de pathologie à l'Ecole préparatoire de médecine de Tours.

Leclerc (Frédéric), Médecin en chef de l'hospice général, Professeur à l'Ecole préparatoire de médecine de Tours.

Millet, Docteur en médecine, Membre de la Société médicale et de la Société archéologique.

Morand, Médecin de la Colonie agricole de Mettray, Membre de la Société médicale.

Tonnellé fils, ✻, Directeur de l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie, Chirurgien en chef de l'hospice général de Tours, Membre correspondant de l'Académie royale de médecine.

QUATRIÈME SECTION.

Histoire et archéologie.

MM. Beaumont-Vassy, ✻ (le Vicomte de), Membre de la Société archéologique de Touraine.

Bourassé (l'Abbé), Chanoine de l'Eglise métropolitaine de Tours, Membre de la Société archéologique, Professeur d'archéologie, et Correspondant des Comités historiques.

Guérin (Gustave), Architecte de la Préfecture et de la Mairie, Membre de la Société archéologique.

Jacquemin (Charles), Architecte, Membre de la Société archéologique.

Manceau (l'Abbé), Chanoine de l'Eglise métropolitaine de Tours, Inspecteur des monuments historiques, Secrétaire-Adjoint de la Société archéologique, Correspondant des Comités historiques.

Meffre, ✻, Architecte, Membre de la Société archéologique.

Salmon (André), ancien Elève de l'Ecole des Chartes, Archiviste honoraire de la ville de Tours, Membre de la Société archéologique de Touraine.

CINQUIÈME SECTION.

Philosophie, littérature, beaux-arts.

MM. Archambault, ✻, Censeur des études au Collége royal de Tours, Officier de l'Université.

Brizard, Avocat, Membre de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire.

MM. Lange-Croué, Colonel de la Garde nationale de Tours, Membre du Conseil municipal.

Laurent (Alfred), Membre de la Société d'agriculture et de la Société archéologique.

Luzarche (Victor), Maire de Tours, Membre de la Société d'agriculture et de la Société archéologique.

Ornano (le Comte Rodolphe d'), Membre de la Société d'agriculture et de la Société archéologique.

Vapereau, Professeur de philosophie au Collége royal de Tours, Membre de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire.

SIXIÈME SECTION.

—

Sciences physiques et mathématiques.

MM. Bailloud, ✻, Ingénieur en chef des ponts et chaussées.

Borgnet, Proviseur du Collége royal de Tours, Docteur ès-sciences, Membre de la Société d'agriculture, sciences, etc., d'Indre-et-Loire.

Brame, Docteur en médecine, Professeur de chimie à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie.

Daguin, Professeur de physique au Collége royal de Tours.

Delaunay (Jules), Fabricant de produits chimiques.

Morandière, ✻, Ingénieur des ponts et chaussées.

Pambour (le Comte G. de), ✻, Membre correspondant de l'Académie des sciences de Berlin et de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire.

DÉTAILS RELATIFS AUX FÊTES.

La Commission générale d'organisation, d'accord avec les autorités, a arrêté les dispositions suivantes :

Des excursions scientifiques et industrielles auront lieu sous la direction des commissaires nommés à cet effet.

Une exposition d'objets d'art anciens sera préparée par les soins de la Société Archéologique de Touraine.

La Société Philharmonique de Tours donnera un Concert, auquel seront admis les membres étrangers adhérants au Congrès.

Les Sociétés académiques de Tours tiendront une séance générale.

Un bal sera donné dans les salons de l'Hôtel-de-Ville.

Les établissements publics de la ville seront ouverts aux membres du Congrès sur la présentation de leur carte.

Afin de faciliter les relations entre les membres, M. le Maire s'enpressera d'ouvrir chaque soir les salons de l'Hôtel-de-Ville pendant toute la durée de la Session.

Des commissaires ont été nommés pour s'occuper de la réception des Membres étrangers, et de tout ce qui pourra contribuer à l'agrément de leur séjour,

Afin de faire connaître à MM. les Membres qui n'ont point assisté aux précédentes Sessions la marche suivie ordinairement dans ces solennités scientifiques, un Compte-Rendu du Congrès de Marseille leur sera remis avec la carte d'entrée aux séances.

QUESTIONS

Proposées pour chacune des Sections.

PREMIÈRE SECTION.

Sciences naturelles.

1. Traiter des progrès, de l'état actuel et de l'avenir de la géologie.

2. Le parallélisme des soulèvements d'une même époque, d'après la théorie de M. de Beaumont, est-il un fait suffisamment démontré?

3. Est-il bien établi qu'il n'ait pas existé de mammifères avant l'époque jurassique?

4. Rencontre-t-on en Touraine des traces bien marquées du *diluvium* de Bukland et de Cuvier?

5. A quelles causes doit-on attribuer la formation des dépôts appelés *Falums*, et la présence dans ces dépôts des débris organiques de diverses époques?

6. Donner la paléontologie des Falunières de la Touraine.

7. A quel étage des terrains tertiaires faut-il ranger les calcaires d'eau douce qui se montrent sur plusieurs points du département d'Indre-et-Loire?

8. Le lit des fleuves et des rivières ne s'exhausse-t-il pas dans la proportion de la masse de sables et de galets qui est charriée par leurs eaux?

9. Est-il avantageux pour l'étude de la botanique d'adopter le nouveau système de classification proposé par M. Bronguiart?

10. Comparer la valeur des faits qui militent en faveur des divers systèmes sur l'accroissement des végétaux.

11. La connaissance des deux forces végétales nommées, par Dutrochet, *endosmose et exosmose*, est-elle susceptible de recevoir une application dans la pratique de l'art horticole?

12. Dresser pour le département d'Indre-et-Loire, ou mieux pour un bassin *naturel* qui comprendrait le tout ou bien partie de plusieurs départements, un catalogue raisonné des plantes dont les espèces ou les genres leur appartiennent exclusivement.

13. Peut-on déterminer la nature des lenticelles?

14. Est-il possible d'expliquer la structure du fruit des grenadiers?

15. L'ombilicaire d'Europe habite-t-elle exclusivement les roches dépourvues de chaux?

16. Une histoire naturelle de la France qui ferait connaître à l'agriculture, au commerce et à l'industrie, les richesses du sol, étant un ouvrage éminemment utile et honorable pour le pays, indiquer les moyens d'atteindre ce but.

17. Les insectes qui attaquent certaines parties des végétaux sont-ils le produit constant d'une ou de plusieurs maladies de la plante, ou peuvent-ils être regardés, dans certains cas, comme la cause réelle de ces maladies?

18. Faire connaître les ordres et les familles d'insectes nuisibles à l'agriculture et décrire leurs mœurs, leurs habitudes.

19. Quel est l'état des Sciences naturelles et spécialement de l'Entomologie et de la Botanique en 1847?

20. L'esprit de classification en histoire naturelle ne l'emporte-t-il pas trop maintenant sur l'esprit d'observation?

21. Discuter l'opportunité d'études de Zoologie appliquées à l'agriculture, et par suite celle de l'introduction des éléments de cette science dans l'enseignement agricole.

22. L'espèce est-elle immuable en Zoologie, ou bien

a-t-elle subi des modifications coïncidant avec les circonstances climatologiques de la surface du globe ?

23. Connaît-on quelques faits susceptibles d'établir que certains animaux inférieurs qui se développent sur des matières animales ou végétales en décomposition, ne proviennent pas d'œufs ou germes déposés par des individus semblables ?

24. A quoi peut-on attribuer les différences que l'on remarque dans la forme des œufs chez la plupart des familles d'oiseaux?

25. Quelles sont les modifications remarquables dans la forme du squelette des oiseaux en rapport avec les différents genres de vol particuliers aux différentes espèces ?

26. De quelle manière la vision peut-elle s'opérer chez les insectes dont les yeux sont *composés* ou à facettes ?

27. Quelle est la cause de la rumination chez les herbivores polygastriques ?

28. Comment se fait le mécanisme de la respiration chez les insectes?

29. Les Tuniciens créés par quelques Zoologistes peuvent-ils servir de passage entre les Mollusques et les Zoophytes ?

DEUXIÈME SECTION.

—

Agriculture, industrie et commerce.

1. Si l'on s'occupe de dresser la carte agronomique du département d'Indre-et-Loire, d'après les bases indiquées précédemment au Congrès par M. de Caumont, en combien de régions agricoles ce département devra-t-il être divisé ?

2. En considérant l'organisation des *Fermes-écoles,* recommandées par le conseil-général de l'agriculture, pour l'enseignement agricole en France, où devrait-on établir de pareilles fermes dans les départements de l'Indre, d'Indre-et-Loire, de la Vienne, de Maine-et-Loire, des Deux-Sèvres,

etc., etc. Quelles seraient les contrées où ces établissements devraient être fondés pour produire le plus de bien et répandre le plus utilement les principes d'agriculture applicables aux différentes *régions* qui viennent d'être citées?

3. Quelle sera l'action des Congrès agricoles et des *associations régionales* sur les travaux des Sociétés d'agriculture et des comices? N'est-il pas temps d'établir des rapports plus intimes entre les sociétés locales et les associations régionales?

4. Quels sont les travaux publics les plus immédiatement utiles à entreprendre pour l'agriculture sur les rives de la Loire?

5. Quels ont été, pour les sables de la Sologne, les effets du marnage dans les contrées où cette pratique a été essayée? Dans quelles contrées de la Sologne le marnage peut-il être utile? Quels sont les autres amendements à recommander pour la Sologne, suivant les diverses régions agricoles de ce pays et la nature des terrains qui les constituent?

6. Les encouragements donnés jusqu'ici à l'agriculture par l'intermédiaire des Sociétés locales (Sociétés de département, d'arrondissement, comices, etc., etc.) remplissent-ils complètement le but qu'on se propose d'atteindre? Quelles innovations pourraient être utilement proposées à cet égard? Quelles modifications croirait-on utiles dans le mode des concours?

7. Quelles observations a-t-on faites, dans le bassin de la Loire, sur l'influence exercée par la nature des pâturages sur le développement des formes chez les jeunes chevaux? Donner des détails sur les faits recueillis à cet égard et indiquer les nouvelles observations auxquelles il conviendrait de se livrer.

8. Quelle influence la nature du sol exerce-t-elle en Touraine et en Anjou sur la qualité des vins? Quelle est la composition des terrains qui produisent les vins les plus chargés d'alcool? La présence des *silex* dans certaines terres plantées en vigne est-elle la cause des qualités qu'offrent certains crûs?

9. Peut-on retrouver le cépage que le sénateur de Bologne, *Petrus de Crescentiis*, auteur de l'ouvrage agronomique le plus estimé de son temps (XIIIe siècle), a désigné sous le nom de *Sclavo*, et qu'il met en première ligne pour la qualité du vin?

10. Rechercher l'effet produit par le travail des condamnés dans les maisons centrales de détention, sur le taux des salaires des ouvriers libres et sur l'industrie en général.

11. La culture de la vigne, qui va toujours en augmentant, est-elle favorable à la prospérité générale du pays et surtout à son agriculture?

12. Quelle est l'origine de l'industrie séricicole en Touraine? Quels ont été les progrès de l'art du filage de la soie depuis cette origine jusqu'à nos jours? Quelles ont été les phases diverses de la fabrique d'étoffes de soie dans la ville de Tours? Tracer l'histoire de la fabrication de la soie sous les rapports artistiques et industriels.

13. Quelle est l'influence des baux à long terme et de la grande culture sur la population, sur l'industrie agricole et sur l'émigration de l'industrie manufacturière dans les campagnes?

14. Quels seraient les moyens de détruire les altises qui font de si grands ravages sur les plantes oléagineuses crucifères?

15. Quels sont les moyens de combattre les ravages de la cuscute sur les prairies artificielles?

16. Quelle influence la nature géologique du sol exerce-t-elle sur la forme et l'étendue des exploitations rurales?

17. Quel est, dans la Touraine, l'Anjou, le Poitou, etc., etc., le produit composé en argent du bœuf à l'engrais et de la vache laitière?

18. La loi sur l'échenillage, telle qu'elle existe encore actuellement, est-elle en harmonie avec les besoins de l'agriculture?

19. Quel rôle joue le sel (chlorure de sodium) ajouté à la ration dans le développement du bétail?

20. De la culture du mûrier; son origine en Touraine, les causes de sa prospérité et celles de sa décadence.

21. Du crédit agricole ; nécessité de diriger les capitaux vers l'agriculture pour en obtenir des améliorations ; voies et moyens d'exécution.

22. Indiquer une substance d'un prix peu élevé qui puisse remplacer dans l'opération du tannage des cuirs l'écorce de chêne qui, dans l'état actuel des choses, menace de devenir insuffisante pour la fabrication.

23. Comparer les progrès de l'industrie de la chaux dans le département d'Indre-et-Loire et les départements voisins. Traiter des moyens les plus économiques de production.

24. Indiquer l'origine des préjugés qui nuisent au développement de l'agriculture ; faire connaître les moyens les plus efficaces pour en détruire les fâcheux résultats.

25. Le voisinage de la mer a-t-il une influence appréciable sur la nature et la qualité des pâturages situés sur la côte?

26. Quels seraient les meilleurs moyens de fixer sur le sol, avec le goût de l'agriculture, les classes riches trop préoccupées de la recherche des emplois publics, et les classes pauvres qui désertent les champs pour solliciter dans les villes le salaire de l'industrie ?

27. Le développement très-remarquable que prennent les magnolias et les camélias cultivés à Nantes et à Angers, doit-il être attribué à la nature schisteuse du sol plutôt qu'au voisinage de la mer ou à toute autre cause?

28. Quels avantages présente l'emploi du falun en agriculture?

29. Le moyen le plus avantageux de tirer parti des landes et bruyères, dans toute la France, serait-il d'y cultiver le pin maritime et d'y établir des gemmeries à l'instar du département des Landes?

30. Quel est l'état de nos connaissances sur l'agriculture, l'industrie et le commerce de la Chine?

TROISIÈME SECTION.

—

Sciences médicales.

1. La nature géologique du sol exerce-t-elle une influence appréciable sur le développement et la propagation plus ou moins rapide des maladies épidémiques; en d'autres termes, la géographie des roches est-elle une chose à considérer dans l'étude des maladies humaines et de leur développement?

2. Quelles sont les maladies endémiques dans le département d'Indre-et-Loire et en particulier dans la ville de Tours? A quelles causes doit-on en attribuer le développement et la réapparition? Quels sont les moyens les plus efficaces pour les prévenir ou les combattre?

3. A quelles causes peut-on attribuer l'amélioration si notable que l'on remarque dans l'état sanitaire de la ville de Tours, qui, pendant le cours des XVe et XVIe siècles et jusqu'au commencement du XVIIe, fut décimée par des épidémies presque continuelles?

4. Préciser, d'après l'expérience, les avantages et les inconvénients des opérations chirurgicales pratiquées sur un malade réduit à l'insensibilité par l'opium, le magnétisme ou la vapeur de l'éther. Etablir, d'après les faits, s'il est utile, d'une manière absolue ou relative, d'adopter cette méthode, et, dans ce cas, indiquer, d'après l'observation clinique, lequel des trois procédés est généralement préférable?

5. Quelles sont les règles qu'on doit observer dans l'emploi de l'éther, et autres substances médicamenteuses volatiles, dans les affections nerveuses et autres?

6. Indiquer, d'après l'expérience, le caractère et le mode d'action des médicaments dits antispasmodiques, ainsi que la différence qui existe entre eux et les stupéfiants. Préciser les indications et les contre-indications générales de leur emploi.

7. Quels sont les moyens les plus puissants pour détruire les ascarides vermiculaires qui, en raison de leur *habitat* et de leur facile reproduction, sont de tous les helminthes ceux qui opposent le plus de résistance aux vermifuges connus ?

8. Rechercher les causes et la nature de la laryngite pseudomembraneuse, vulgairement appelée *croup*, et déterminer la valeur des différents moyens de traitement auxquels on a recours dans cette maladie.

9. Des causes, de la nature et du traitement du tétanos.

10. La formation des tubercules est-elle nécessairement liée à une certaine disposition de l'organisation tout entière, ou bien peut-elle avoir lieu sur un ou quelques organes seulement? L'étude physiologico-chimique du sang et de la matière tuberculeuse peut-elle éclairer cette question?

11. Y a-t-il un rapport immédiat entre la production de la pneumonie et l'excès de fibrine que le sang présente dans cette maladie? Un dépôt de fibrine dans les cellules pulmonaires est-il le point de départ de l'affection?

12. Des fièvres intermittentes pernicieuses. Indiquer leur analogie avec le typhus du Nord, la fièvre jaune du Midi et la peste d'Orient.

13. Des avantages de l'anatomie comparée appliquée à l'anatomie descriptive de l'homme.

14. La fièvre typhoïde a-t-elle été observée sur les animaux herbivores? S'il en est ainsi, quels sont ses caractères, sa marche, sa gravité et les lésions cadavériques qu'elle présente chez ces animaux ?

15. Quels sont les rapports entre le *fluide nerveux* et le fluide électrique ? Y a-t-il identité entre les deux agents ?

16. Quelle est l'influence du système d'emprisonnement cellulaire sur la santé physique et morale des détenus?

17. Du traitement médical du cancer.

18. Des conditions dans lesquelles se trouve placé le corps médical en France; quelles sont celles qui nuisent le plus à sa dignité? Proposer des moyens d'organisation propres à les combattre.

19. Qu'est-ce que la miliaire?

Cette affection éruptive est-elle symptomatique ou idiopathique?

Si elle est symptomatique, tous les organes peuvent-ils lui donner lieu, ou quels sont ceux qui la produisent?

La miliaire n'aurait-elle pas pour cause une altération des liquides?

Quel est son traitement; est-il toujours le même?

D'où vient que la miliaire est presque toujours mortelle, quand elle se développe dans les affections rhumatismales?

20. Pourquoi la vaccine tombe-t-elle en discrédit dans la société?

Quelles sont les causes de cette défaveur?

Ces causes trouvées, si la vaccine est un véritable préservatif de la variole, indiquer les moyens de les combattre.

QUATRIÈME SECTION.

—

Histoire et archéologie.

1. Quelles sont les causes, les développements successifs et les lois du symbolisme dans l'art chrétien?

2. Quelles ont été l'origine, la nature et la durée de nos diverses monnaies provinciales?

3. Tracer l'histoire de la rivalité qui a existé dans le cours des XIe et XIIe siècles, entre les comtes de Tours et de Blois, descendants de Thibaut-le-Tricheur, et les comtes d'Anjou, issus de Tertulle.

4. Quelle influence Foulques-Nerra, comte d'Anjou, grand constructeur de châteaux, a-t-il exercée sur le développement et les progrès de l'architecture militaire du Moyen-âge?

5. Quels sont les caractères qui différencient au XIIe siècle l'architecture religieuse de la Touraine et de l'Anjou de celle du Poitou? Quelles limites géographiques doit-on re-

connaître entre les deux régions monumentales que nous venons d'indiquer?

6. Préciser les caractères de l'histoire de saint Grégoire de Tours; rappeler les services rendus par cet évêque à l'Eglise de France; esquisser l'histoire de cette même Eglise pendant son siècle.

7. Tracer l'histoire de l'organisation des classes inférieures de la société sous les Romains et pendant le Moyen-Age.

8. Rechercher comment, pourquoi, où et à quelle époque ont été fixées les règles de la science héraldique.

9. Les armes reconnues légalement aux familles de bourgeoisie constituent-elles une sorte de noblesse personnelle ou héréditaire? Les signes héraldiques dont sont timbrés les écus prouvent-ils toujours la possession du titre nobiliaire qu'ils annoncent? Enfin, les signes héraldiques qui meublent les écus des familles nobles peuvent-ils faire reconnaître, d'une manière certaine, les causes de leur anoblissement?

10. Rechercher les éléments de l'histoire civile et administrative de la ville de Tours et du bourg de Saint-Martin, de 1151 à 1203; quels droits y exerçaient simultanément les rois de France et les rois d'Angleterre; notamment quelle part ces princes purent avoir dans la fabrication de la monnaie de l'église de Saint-Martin et comment cette monnaie tournois devint la base du système monétaire de la France entière.

11. A quelle époque remonte l'intronisation religieuse et féodale des évêques? Existe-t-il, soit en France, soit à l'étranger, des documents relatifs à cette cérémonie?

12. Quels sont l'origine, la destination primitive et les divers usages, aux différents siècles du Moyen-Age, des parvis ménagés devant la porte principale des églises?

13. Du XIIIe au XVIe siècle inclusivement, on remarque fréquemment sur les verrières l'image des artistes ou donateurs : a-t-on retrouvé aussi l'image des sculpteurs ou architectes sur les sculptures ou bas-reliefs qui ornent les tympans et autres portions historiées de nos églises gothiques?

Comment les distingue-t-on des autres personnages ou bien en sont-ils séparés et munis de quelques signes caractéristiques?

14. Existe-t-il encore en Touraine et ailleurs quelques-unes des églises mentionnées par saint Grégoire de Tours? Quels sont les caractères des édifices présumés appartenir à cette époque?

15. Quelle influence les monuments élevés en Touraine, dans les premières années du XIe siècle, ont-ils exercée sur les développements du style Romano-Byzantin? (église de Saint-Martin de Tours, rebâtie en 1001, consacrée en 1014. — Eglise de Preuilly, bâtie de 1001 à 1009. — Eglise de Beaulieu, bâtie en 1010. — Eglise collégiale de Notre-Dame-de-Loches, fondée en 963, consacrée en 965. — Eglise de Cormery, bâtie en 1018, etc.)

16. Faire l'histoire du camp d'Amboise et des monuments numismatiques qu'on y trouve journellement.

17. A quelle époque faut-il faire remonter la construction de l'enceinte antique des villes gallo-romaines, telles que Bordeaux, Angers, Sens, le Mans, Tours, etc., dont les fondements sont composés de débris de monuments? Quelle a été la cause de l'enfouissement de ces débris et de la destruction des édifices auxquels ils appartenaient?

18. Quelles sont les analogies qu'offre la pile de Saint-Mars avec les autres monuments de même forme, et présumés du même âge, qui existent en France?

19. Déterminer le lieu où Charles-Martel remporta sur les Arabes, en 732, la célèbre victoire appelée *Bataille de Tours* par la plupart des écrivains.

20. Le caratère politique de Louis XI a-t-il été jusqu'à ce jour justement apprécié par les historiens?

21. Faire l'histoire de l'établissement et de l'influence de l'ordre de Saint-Benoît en Touraine.

22. Histoire du parlement à Tours.

23. Histoire de l'hôtel des monnaies de Tours.

24. La carte ancienne du pays des Turons a-t-elle été terminée? Présenter cette carte au Congrès avec l'indication de toutes les localités où il a été découvert des antiquités romaines.

25. Indiquer, d'après les monuments écrits, quel a été, avant le XIVe siècle, le cours de la Loire de Tours aux Ponts-de-Cé. Rechercher les causes des inondations de ce fleuve, indiquer les précautions à prendre pour s'en garantir et les moyens de réparer les désastres causés.

26. A quelle époque remontent les vitraux de la cathédrale de Tours? en donner la description et l'explication; signaler le nom des artistes et le lieu où ces vitraux ont été exécutés.

27. Les peuples de l'Europe ont-ils tous suivi une marche parallèle depuis le VIe siècle? Quelles révolutions ont-ils subies en commun, quelles dissidences ont-ils éprouvées?

28. La période du Moyen-âge doit-elle être divisée en deux parties distinctes : 1° occupation du sol et conversion religieuse; 2° chevalerie? Quel a été le moment de transition de l'une à l'autre époque?

29. Quels ont été les points de ressemblance et les points d'opposition les plus remarquables dans le développement des institutions de la France et de l'Angleterre depuis le XIe siècle?

CINQUIÈME SECTION.

—

Philosophie, littérature et beaux-arts.

1. Est-il vrai que le doute soit au fond de tous les systèmes philosophiques?

2. La méthode inductive décrite dans le *Novum organum* de Bacon suffit-elle pour assurer le progrès des sciences naturelles?

3. Comparer la structure, le développement et la disposition du système nerveux chez l'homme et les animaux supérieurs.

4. Etablir nettement des distinctions entre l'instinct, le sentiment et l'intelligence chez les animaux.

5. Rechercher quelles modifications les croyances de

féérie ont reçues du contact des idées religieuses et chevaleresques du Moyen-âge et du mélange des traditions de l'Orient.

6. Quelle influence a eue l'invasion des peuples du Nord sur la transformation de la langue latine en Italie, en Espagne et particulièrement en France?

7. Les mots gothiques substitués aux mots latins ne sont-ils pas en grande partie les mêmes dans les trois contrées?

8. Quelle est l'origine des noms de famille en France et quels ont été leurs divers modes de formation?

9. Quelle est la limite qui sépare la langue d'oil de la langue d'oc?

10. Quelle influence le séjour de la cour en Touraine a-t-il exercée sur le langage et sur le développement de l'art théâtral dans cette partie de la France?

11. Quels services Rabelais a-t-il rendus à la langue française, et quelle influence a-t-il exercée sur les écrivains qui sont venus après lui?

12. Examiner et juger les œuvres d'André Duchesne, établir s'il mérite le titre de père de l'histoire de France.

13. Rechercher si les chants des premiers chrétiens étaient des traditions de la musique grecque ou de la musique hébraïque.

14. Quelle a été, depuis Alcuin, l'influence de l'Ecole de Saint-Martin de Tours sur le progrès des sciences et des lettres en France pendant le Moyen-Age?

15. Quel a été le parallélisme de la littérature française et des littératures étrangères depuis la Renaissance?

16. Quelle influence la forme des voûtes des XIIe et XIIIe siècles a-t-elle dû exercer sur l'origine et l'emploi de l'ogive?

17. Comparer la poussée des voûtes ogivales avec celle des voûtes romanes.

18. Quelles sont les fonctions de l'arc-boutant? N'est-il employé seulement que pour s'opposer à la poussée des voûtes?

19. Rechercher si dans la peinture sur verre, au XIIIe

siècle, les formes hiératiques, adoptées par les artistes de cette époque, n'auraient pas une analogie quelconque avec les règles qui régissent la science héraldique?

20. La construction de l'église cathédrale a-t-elle attiré à Tours des artistes ou imagiers qui aient fondé une école en cette ville? A quelle époque florissait-elle? Quels sont les monuments qui constatent son existence?

21. Quels ont été l'état et les progrès de la sculpture aux XVe et XVIe siècles dans l'Anjou, la Touraine, le Maine et le Blaisois? Faire l'histoire des monuments créés par cette école.

22. De l'influence d'Abraham Bosse sur l'art du graveur.

23. Rechercher les procédés propres à l'emploi de la cire en peinture décorative, en exceptant sa dissolution par l'emploi des sels, huiles ou huiles essentielles.

24. Comparer et faire ressortir la valeur particulière des peintures faites à la fresque et celles faites à la base de cire.

25. De l'importance de la galvanoplastie dans les arts et de quelques moyens propres à en faciliter l'application et les développements.

SIXIÈME SECTION.

—

Sciences physiques et mathématiques.

1. Du système de propulsion sur les chemins de fer par le moyen de la pression atmosphérique. — Discuter les avantages et les inconvénients des différents systèmes essayés ou publiés en les comparant au système de propulsion par les locomotives.

2. Discuter les différents moyens proposés pour éviter les déraillements sur les chemins de fer.

3. Quelle est l'origine de l'électricité produite par la pile de Volta? Le *contact* a-t-il une influence sur la nature et la quantité des fluides qui se portent aux pôles?

4. De l'avenir des applications à l'industrie de l'agent électrique, dont la galvanoplastie, l'application des métaux à la surface d'autres métaux, les moteurs électromagnétiques, les télégraphes électriques nous offrent des applications variées.

5. De la théorie des Hydracides de Davy et Dulong, comparée à la théorie des Oxacides de Lavoisier.

6. Indiquer un procédé efficace et d'une exécution facile pour brûler complètement les gaz combustibles qui s'échappent du foyer des fourneaux alimentés par la houille.

7. Rechercher le moyen d'utiliser les gaz combustibles produits par la transformation de la houille en coke, sans nuire aux qualités qu'on recherche dans ce dernier produit.

8. Rechercher et indiquer le moyen soit de brûler en les utilisant les parties noires et volatiles qui proviennent de la combustion du charbon de terre, soit de les empêcher de se répandre au dehors.

9. Les phénomènes dits catalytiques ou de contact doivent-ils être rapportés à l'action d'une force particulière? Doit-on les partager en plusieurs ordres?

Premier ordre. Action de la mousse de platine, du charbon, des corps poreux en général sur les combinaisons gazeuses.

Second ordre. Action de l'acide sulfurique sur l'alcool dans la production de l'éther, de divers corps sur l'eau oxygénée.

Troisième ordre. Action des divers ferments dans les fermentations alcoolique, saccharine, visqueuse, etc.

Quatrième ordre. Actions physiologiques : séparation de l'urée du sang par le rein, etc.

10. Lequel des deux procédés, de l'analyse et de la synthèse, est préférable dans l'étude et la recherche des phénomènes physiques et physico-chimiques en général?

11. La production de la chaleur dans les phénomènes chimiques est-elle propre à éclairer la théorie de la production de la chaleur en général ou celle de la nature et de la cause de la chaleur?

12. Etudier l'action des sels minéraux et des minéraux en général sur la production et le développement des cellules végétales et des divers tissus animaux.

13. Comparer la forme protogénique apparente dans les trois règnes, ainsi que le premier développement de la matière organisée, avec celui de la matière organique et de la matière minérale.

Ne pourrait-on pas ainsi arriver à démontrer l'*unité* dans les linéaments *visibles* de la matière ?

14. Dans l'état actuel de la science, quels sont les meilleurs procédés pour caractériser l'arsenic obtenu au moyen de l'appareil de Marsh ?

Quels sont les meilleurs procédés pour caractériser l'antimoine et le séparer facilement de l'arsenic, dans le tube condensateur de l'appareil de Marsh ?

Est-il nécessaire, ou du moins utile, de peser le poison métallique ou le radical de ce poison, dans les expertises médico-légales?

15. Quelles sont les propriétés des courbes à double courbure des troisième et quatrième degrés ?

16. Rechercher, dans les surfaces du second degré, une propriété analogue à celle qui, dans les courbes du second degré, porte le nom d'Hexagramme de Pascal.

17. Rechercher une méthode qui puisse être employée dans toutes les questions de géométrie sphérique.

18. Calculer sur l'ensemble des observations l'orbite de la planète Leverrier et comparer les résultats de cette étude directe avec ceux qu'a fournis la théorie des inégalités d'Uranus; assigner la cause des discordances.

19. Déterminer l'action qu'a pu exercer sur la comète de Halley la planète Leverrier et décider si, conformément aux vues que développait M. Valz, en 1835, cette seule action explique le désaccord sur le passage au Périhélie.

20. Comparer l'effet exercé dans les hypothèses de M. Valz par l'action de l'éther sur la comète d'Encke, à l'effet qui doit résulter des suppositions qu'admet l'Observatoire de Berlin.

21. Les mouvements de rotation et de translation de la

terre combinés sont-ils, comme l'a expérimenté M. Noriet (de Tours), la véritable cause de la déviation des corps dans leur chute? Ce fait admis, devient-il facile de déterminer d'avance, au moyen d'une table, le jour et l'heure étant donnés, de quel côté doit avoir lieu la déviation d'un corps dans sa chute?

SÉANCE D'OUVERTURE

DE

LA QUINZIÈME SESSION

DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE.

Présidence de M. Champoiseau, Sécrétaire-général du Congrès.

M. Lambron de Lignim, Secrétaire.

—

La première réunion, en assemblée générale, des membres du Congrès scientifique de France, a eu lieu le 1er septembre 1847, à midi et demi, dans la salle des assises du Palais de Justice de la ville de Tours, mise obligeamment à la disposition de MM. les Secrétaires-généraux par l'autorité judiciaire.

Environ six cents membres sont présents; on remarque parmi eux un grand nombre de savants étrangers de distinction et des délégués des diverses Académies; une foule de dames sont placées à droite et à gauche du Prétoire. Prennent place au bureau, à côté de M. le Président: Monseigneur Morlot, archevêque de Tours, M. le Préfet du

département, Monseigneur l'Évêque de Nevers, M. le maréchal-de-camp Gudin, M. le Président du tribunal civil, M. le Maire de la ville, MM. de Sourdeval et Lambron de Lignim, Secrétaires-généraux, et M. Viot-Prudhomme, Trésorier-général du Congrès.

On remarque également auprès des membres du bureau l'honorable M. de Caumont, Président du dernier Congrès scientifique de France, tenu à Marseille, en septembre 1846, et M. le colonel du 1er régiment de lanciers, dont la musique, placée sous le péristyle du Palais, exécute en cet instant de brillants morceaux d'harmonie.

M. le Président, après avoir déclaré ouverte la xve session du Congrès scientifique de France, prononce l'allocution suivante:

MESSIEURS,

Appelés, par les suffrages des membres de la xive session du Congrès scientifique de France, à l'honneur de préparer les travaux de la quinzième, c'est avec une grande défiance de nous-mêmes que nous avons accepté cette tâche : le concours de nos concitoyens, l'appui si bienveillant des autorités supérieures l'ont rendue plus facile. Toutefois, nous avons eu plus d'un obstacle à vaincre. Nous devons vous rendre compte de nos efforts pour nous acquitter dignement de la mission qui nous a été confiée, et dans laquelle nous avons été dirigés par MM. de Caumont et Richelet, qui ont eu la complaisance de nous aider de leurs conseils. En toute circonstance, le désir de vous être agréable et celui d'être utile au pays, ont soutenu notre courage. Heureux si nous avons pu mériter votre approbation dans l'organisation de vos travaux !

Qu'il nous soit permis d'abord d'adresser nos remerciments de bonne visite aux savants étrangers arrivés de tous côtés auprès de nous. Disons-leur combien nous sommes fiers de posséder ici cette élite de l'intelligence, cette réunion d'hommes aussi distingués par l'étendue de leurs connais-

sances que par leur zèle pour le bien public, venus de tous les points de la France et de l'Europe pour partager de nobles travaux. Nous les prions de vouloir bien agréer l'expression de notre vive et sincère reconnaissance. Notre assistance ne leur manquera pas. Rien ne sera négligé par chacun de nous pour leur rendre profitable le séjour qu'ils feront dans nos murs toujours si convenablement hospitaliers.

MM. les Ministres de l'Agriculture et du Commerce et de l'Instruction publique nous avaient permis d'espérer qu'ils assisteraient à vos séances. L'ouverture de la session des Conseils-Généraux a été fixée, contrairement à toute attente et à tout précédent, au même jour que la vôtre; nous avons le vif regret de vous annoncer que cette disposition nous privera de l'honneur de recevoir MM. les ministres ainsi que de la présence d'un grand nombre de notabilités scientifiques; c'est un échec que rien ne pouvait faire prévoir.

Rendons ensuite hommage au concours si spontané que nous ont prêté l'éminent prélat du diocèse, le premier magistrat de ce département et la plupart de nos compatriotes. A notre premier appel, plus de cinq cents habitants de Tours ont adhéré au Congrès et formé le noyau de cette réunion si brillante d'intelligence, de zèle et de bonne volonté, qui se presse autour de nous dans cette enceinte.

Quant au petit nombre de ceux qui ne nous ont pas compris, ou qui, pour se singulariser, ont cherché ou chercheront à tourner nos travaux en ridicule, qu'ils reviennent de leur erreur; qu'ils cessent de se renfermer dans le cercle de leur froid égoïsme. Excités par vos succès, ils viendront grossir plus tard, n'en doutons pas, votre utile phalange; et vous les verrez déployer d'autant plus de zèle, qu'ils auront été jusqu'ici plus indifférents ou même plus hostiles.

De nombreux secrétaires ont accepté la mission de rendre compte des travaux des six sections dans lesquelles sont répartis les membres du Congrès. Nous regrettons vivement

que quelques-uns d'entre eux se trouvent, soit par maladie, soit par toute autre cause, dans l'impossibilité de vous être utiles. Hâtons-nous de dire que la plupart nous ont déjà prêté activement leur concours par la rédaction ou la discussion des questions portées au programme; nous avons également réclamé celui de toutes les Sociétés savantes du royaume; nous avons désiré que le plus grand nombre possible fût appelé à donner son avis, pour préparer ce grand tournoi de la pensée et de la parole, auquel vous allez prendre part, et qui remplace pour nous les joûtes du Moyen-Age. Depuis cette époque, le temps et la civilisation ont marché. Aux cris de guerre poussés dans la lice, aux coups de lance des preux, aux prix décernés par la plus belle au plus adroit et au plus vaillant, ont succédé les combats de la science, non moins vifs, mais plus utiles. Le cercle brillant qui nous environne nous prouve que les femmes de nos jours ne dédaignent pas d'assister à ces luttes pacifiques, et qu'elles les encouragent également, bien qu'elles n'aient plus de palmes à y décerner.

Au Moyen-Age, on était dominé par une seule idée : le développement le plus complet possible des forces physiques, pour les appliquer à la guerre, c'est-à-dire à la destruction. Chez nous, au contraire, grâce surtout à la sage direction imprimée par l'habile monarque qui gouverne la France, une grande pensée dirige la société moderne: le développement des forces intellectuelles, pour l'appliquer à l'accroissement des connaissances humaines, ou à la *science*, dans un but de conservation. La *science*, c'est la *vérité;* l'*ignorance* n'est autre chose que l'*erreur*. Or, la *vérité*, ou la *science*, ne peut avoir qu'un seul but, le *progrès*. Mais le progrès sage, lent, modéré, tel que nous l'indique la marche de la nature, qui, comme l'a dit un illustre écrivain, interrogée à chaque instant, ne répond qu'un mot par siècle. Par le développement progressif de l'intelligence dans les masses, la *science* ne doit tendre qu'à deux résultats : au moral, rendre les hommes meilleurs et par conséquent plus heureux, puisqu'il n'existe pas de véritable bonheur sans la sagesse; au physique, pourvoir à tous les

besoins de l'humanité, augmenter la somme de ses jouissances, et diminuer le plus possible ses fatigues et ses souffrances.

La philosophie, dirigée par la religion, en établissant les règles de la morale ; les belles-lettres, en exprimant de nobles sentiments ; les arts, en élevant les cœurs par le culte du beau ; l'histoire, en indiquant aux rois et aux peuples leurs devoirs et les fautes qu'ils ont commises, pour leur en éviter de nouvelles, doivent s'efforcer, par tous les moyens, d'améliorer l'esprit de l'homme. L'écrivain qui s'écarte de cette mission, confiée à tous ceux qui se sentent quelque génie, manque complètement à ses devoirs; il commet un grand crime envers Dieu et la société. Combien sont donc coupables ceux qui, doués, par le Créateur, des dons de l'intelligence, ne les emploient qu'à créer de détestables productions; qui, spéculant, dans un vil intérêt, sur la faiblesse humaine, ne tendent qu'à pervertir et à démoraliser leurs frères, en excitant chez eux les plus mauvaises passions, dont nous ne voyons que trop chaque jour les funestes ravages.

Les sciences mathématiques, physiques et naturelles se rattachent sans cesse au second résultat que nous avons indiqué. L'astronomie paraît avoir été la première des sciences étudiées, comme si l'homme, avant d'abaisser ses regards vers la terre pour admirer les diverses parties de la création, eût senti le besoin de contempler les merveilles célestes. Mais quelle vaste carrière cette science n'a-t-elle pas parcourue depuis les observations des peuples pasteurs jusqu'aux découvertes dues au calcul, jusqu'aux admirables travaux qui font la gloire de la France. La mécanique économise nos forces; la chimie nous procure de puissants moyens curatifs; la physique garantit nos habitations des ravages de la foudre ; la minéralogie tire du sein de la terre ces débris carbonisés, aliment précieux de nos usines; la botanique varie les sources de notre alimentation ; la zoologie fournit à nos besoins des races vigoureuses; l'archéologie, qui paraît, au premier abord, l'une des moins bien partagées, n'est pas restée en arrière. N'est-ce pas à

l'étude consciencieuse des voies romaines que Mac-Adam fut redevable de ces routes nouvelles sur lesquelles on chemine si doucement ? Avec quel avantage n'ont-elles pas remplacé l'ancien pavé qui, pour le moindre voyage, mettait tous nos muscles à la plus rude épreuve. En un mot, chaque science concourt à l'utilité commune.

Ces principes étant posés, vous voyez, Messieurs, combien serait grande l'erreur de ceux qui regarderaient l'étude des lettres et des sciences comme une vaine spéculation, un temps perdu ou au moins mal employé pour le bien de l'humanité. Cette erreur était partagée par le plus grand philosophe de l'antiquité. Socrate regardait, dit-on, comme inutile toute science qui n'avait pas d'application directe. C'est que ce grand génie n'envisageait pas la question d'assez haut; c'est que, bien qu'il eût compris les grands dogmes de l'unité de Dieu et de l'immortalité de l'âme, il n'avait pas suffisamment aperçu les relations intimes qui existent entre la Divinité et l'âme de l'homme qui en émane. C'est qu'il ne pouvait se douter des immenses progrès que, grâce à la découverte de l'imprimerie, devait faire plus tard la raison humaine.

Chaque science, en effet, même la plus inutile en apparence, ne nous révèle-t-elle pas une infinité d'admirables mystères qui élèvent l'esprit jusqu'à Dieu, nous apprennent à le connaître, à l'admirer, à l'aimer, et, par conséquent, nous rendent meilleurs. Chaque science, d'ailleurs, ne trouve-t-elle pas tôt ou tard son application? L'expérience la plus spéculative, au premier abord, ne produit-elle pas souvent un résultat utile? L'immortel Lavoisier découvre la composition de l'eau et parvient à séparer les deux éléments qui la constituent. Qu'il était loin de penser alors, ainsi que ses contemporains, qu'un demi-siècle plus tard, nos palais, nos maisons, nos rues, nos places publiques, seraient inondés, par suite de sa découverte, des flots d'une lumière si vive et si pure ! Lorsqu'en pesant l'hydrogène, il le trouva plus léger que l'air, pouvait-il se douter qu'il avait ouvert à l'homme la route par laquelle, intrépide aéronaute, il allait, s'élançant vers les cieux,

ouvrir une nouvelle voie aux communications des peuples ?

Toutes les sciences tendent donc, Messieurs, au plus grand bonheur de l'homme ; et comme nous l'avons dit, aucune science n'est sans but utile, actuellement ou dans l'avenir : ainsi l'a voulu la loi du progrès, ainsi le veut la divine Providence, dont l'homme n'est que le faible instrument. Tous les efforts des véritables amis de l'humanité doivent tendre à l'amélioration progressive des races au physique et au moral. Par l'agriculture, le premier des arts, puisqu'il est le plus utile, assurons à une population de jour en jour plus nombreuse une alimentation saine et suffisante. L'industrie ne peut pas davantage se passer du secours de la science et lui est redevable de ses progrès. D'autre part, agissons chacun, dans notre sphère d'activité, de manière à développer l'intelligence de nos semblables, soit par nos écrits, soit par nos paroles; soit par nos actions à leur faire connaître leurs devoirs envers Dieu, envers la patrie, envers la société. L'humanité nous l'ordonne, la raison nous y engage, notre intérêt bien entendu nous le prescrit.

Et ce serait, Messieurs, en face de ces besoins de propager la science, qu'on oserait nier l'utilité de nos savantes réunions? que, méconnaissant le but de notre institution, la diffusion des lumières, on viendrait les traiter d'inopportunes ? N'écoutons pas ces clameurs aussi vaines qu'impuissantes à nous empêcher de faire le bien. N'oublions pas que la véritable mission de l'honnête homme sur cette terre, dans quelque position qu'il se trouve, est de concourir par les moyens en son pouvoir, quelque faibles qu'ils soient, au grand œuvre de la civilisation. Nous, Messieurs, apôtres de cette civilisation, placés, par notre position sociale et intellectuelle, à son avant-garde, donnons un sublime exemple. Renonçons à de funestes divisions d'intérêts et de partis qui ne tendent qu'à la dissolution de la société. Mettons en commun nos forces intellectuelles, formons-en un faisceau que rien ne pourra rompre, si nous restons unis dans ce noble but; marchons courageusement, et avec le calme

de la force, dans cette large voie d'un sage progrès; faisons sentir, par nos préceptes et encore plus par nos exemples, qu'il n'y a de félicité sur cette terre que par le travail, l'ordre et la vertu; que toutes nos pensées, que toute notre énergie, que toutes nos volontés, ne tendent que vers un seul but : *Le bonheur de l'humanité !*

Ce discours est accueilli par d'unanimes applaudissements.

M. de Sourdeval obtient ensuite la parole pour prononcer le discours d'ouverture. Il a choisi pour texte : l'*Etude en Province*, et s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

En présence d'une réunion si nombreuse et si imposante, l'âme s'élève parce qu'elle applaudit aux efforts que vous venez faire pour la glorification de la science et de la patrie. Une lacune se faisait sentir au milieu de nos progrès, c'était la désertion toujours croissante des esprits studieux vers la capitale, et aussi cet entraînement exagéré vers les emplois publics, cause trop fréquente de la dispersion des familles. Il est donné aux Congrès, en ramenant l'étude sur le terrain de la province, d'étendre les racines de la science sur tous les points du territoire, et d'accroître, dans une notable proportion, les forces intellectuelles de la nation. Il n'est point d'édifice si important, si magnifique, dont il ne soit plus essentiel d'élargir et de consolider la base que d'élever et d'orner indéfiniment le faîte. Et vraisemblablement la concentration excessive de nos lumières sur un seul point n'a pas peu contribué à former notre réputation de légèreté nationale. Aujourd'hui que la société gravite vers le progrès, mais, au milieu de circonstances difficiles, ce n'est plus par une vie légère, facile, oisive que les familles et les individus peuvent, comme autrefois, marquer et leur position et le temps de leur passage sur cette terre. Ce même genre qui, jadis, suffisait pour naviguer sur un fleuve tranquille, de nos jours

conduit à une ruine infaillible, dans le torrent impétueux qui nous entraîne. Le travail et l'étude sont deux ancres de salut au milieu de ce courant formidable. Ils doivent être, aujourd'hui comme au temps de l'éloquent orateur de Rome, l'appui de la jeunesse, la force de l'âge mûr et la consolation de la vieillesse; l'ornement de la prospérité et l'indemnité du malheur; ajoutons enfin qu'ils offrent une carrière pleine de sève et de charme à tout homme qui sait la suivre.

Or, Messieurs, que devons-nous entendre par l'étude en province? Appellerons-nous studieux ceux qui emploient leur loisir à lire ces ouvrages éphémères dont les journaux sont remplis ou qu'offrent les cabinets de lecture? De bons ouvrages lus de la sorte, sans suite et sans système, ne peuvent même suffire pour établir un ordre solide d'idées; quel fruit, quelle consolation pourra-t-on conséquemment attendre de lectures frivoles et trop souvent dangereuses? Les lectures entassées sans plan offrent toujours l'inconvénient du célèbre tonneau de la fable; leur masse, quelle qu'elle soit, ne forme jamais rien de véritablement plein. L'homme de province qui veut étudier avec intérêt, qui veut améliorer son âme et ennoblir sa destinée par des progrès intellectuels, doit observer attentivement les éléments qui l'entourent : la nature est d'une richesse infinie sur tous les points, elle rémunère ses explorateurs au fond des déserts comme au sein des cités, dans les profondeurs de la terre comme dans celles des cieux; partout dans nos provinces, riches de deux mille ans de souvenir, l'histoire, l'art ont gravé leurs monuments ou planté leurs jalons; partout le temps a laissé ou ses édifices ou ses débris. Que de champs intéressants pour l'homme studieux, et comment peut-on croire que le sanctuaire de la science se renferme en quelques enceintes de villes? La science est partout comme la nature; il ne s'agit que de la chercher pour la rencontrer; et sur tous les points elle se montre belle, riche de détails et de couleurs, faite pour charmer l'existence de celui qui s'y donne.

La science des champs, ou l'agriculture, est-elle moins

attachante aujourd'hui qu'au temps d'Homère ou de Virgile? N'a-t-elle pas vu, au contraire, ses destinées accrues de toutes les ressources du génie, de tous les effets de l'émulation chez les divers peuples ? Ces magnifiques races de bétail que l'industrie humaine a, en quelque sorte, embellies entre les merveilles de la création, n'offrent-elles pas un attrait puissant à l'homme qui veut honorer sa vie par les travaux de l'agriculture?

Que vous dirai-je de l'étude des sciences naturelles? N'est-ce pas le premier livre ouvert devant les yeux de tout homme placé en dehors des cités? C'est là, surtout, que les œuvres du Créateur sont infinies; l'observation d'une plante, d'un insecte, révèle souvent des prodiges aussi étonnants que ceux contemplés par nos regards dans l'immensité du ciel. Pour bien étudier la nature, il faut être en face d'elle; un petit nombre de livres suffit pour nous mettre sur la voie; nos propres investigations font aisément le reste. Heureux l'habitant de la campagne qui sait, à cet égard, tirer parti de sa position; l'onéreuse oisiveté disparaît pour toujours de son foyer, et sa solitude se peuple d'enchantements.

L'archéologie, l'histoire ont un peu plus besoin de la fréquentation des cités, mais leur étude se groupe heureusement par province, par fraction de territoire. Il n'est pas plus donné au savant de la capitale qu'à celui de Lyon ou de Strasbourg, s'il ne va les étudier sur les lieux, de comprendre et de connaître à fond tous les mystères historiques ou tous les détails archéologiques de la Normandie, ou de la Bretagne; le vrai caractère de chaque contrée et de son passé est inhérent à son sol comme à ses documents écrits. Aucune bataille, aucun fait historique n'est exactement narré par quiconque ne l'a pas contrôlé sur les lieux, l'histoire à la main. L'homme de province, qui s'occupe de recherches historiques, doit donc se considérer comme étant en mission perpétuelle sur le sol où il lui est donné de rectifier l'histoire et de la rétablir par mille monuments impossibles à apprécier par l'écrivain lointain ou voyageur de peu de jours.

Cette noble tâche, Messieurs, les Bénédictins la remplissaient autrefois à l'entour de leurs cloîtres; ils partageaient leurs travaux entre l'histoire locale et des recherches d'intérêt plus général. Les œuvres qu'ils nous ont laissées sont l'expression de vies longues, laborieuses, doucement passées entre les devoirs du monastère et les délices de l'étude. La plupart des matériaux vieillis ou dispersés de notre histoire ont été, par eux, rassemblés et rajeunis. Ce fut surtout pendant le dernier siècle de leur existence que ces pieux écrivains accomplirent leurs plus savants travaux, nobles chants du cygne, dont les échos se répéteront au loin sur les rives de ce fleuve qui, sous le nom de Temps, emporte toutes les œuvres et toutes les destinées humaines. Aujourd'hui que ces illustres corporations ne sont plus, c'est aux compagnies savantes qu'il appartient de reprendre et de continuer leur tâche.

Le gouvernement a établi, dans ce but, l'école des Chartes, dont les élèves, ou restés à Paris, ou répandus dans les départements, se distinguent déjà par des recherches aussi profondes que judicieuses. Des Sociétés archéologiques, ou des compagnies savantes, sous des titres plus généraux, se sont formées sur tous les points; elles se sont particulièrement imposé la tâche de décrire leur localité et d'en édifier l'histoire. Les Congrès, dus au zèle du savant auteur du *Cours d'Archéologie monumentale*, sont venus donner à ces Sociétés de l'ensemble, de l'impulsion et de l'émulation. Dès lors, un champ nouveau fut ouvert à l'étude en province; une foule d'hommes qui eussent perdu leur vie en de frivoles loisirs, se sentirent émus par l'attrait du travail; d'autres, qui avaient bonne volonté, qui ressentaient un vague désir de bien faire, restaient cependant stériles, faute d'un foyer auquel il pussent se réchauffer, faute d'une gymnastique qui leur enseignât à régulariser leurs mouvements pour en étendre la puissance. Les Congrès leur ont tendu une main secourable, et leur ont révélé l'art du travail, immense bienfait dont profitent non-seulement les individus qui acceptent la mission, mais leurs familles, mais le pays tout-entier !

Et quelle province pouvait mieux profiter de la venue du Congrès que la Touraine, ce centre de la France si justement renommé! Aussi loin que nos regards peuvent plonger dans l'histoire de la Gaule, ils aperçoivent la *ville des Turons* qui, bientôt ensuite, reçoit le nom de l'un des Césars. Quelques siècles après, l'histoire de France naît sous la plume vénérée de l'un de nos premiers évêques, à l'ombre des murs de la basilique de Saint-Martin. Plusieurs des humbles villages qui nous entourent reçoivent de cette plume illustre une consécration qui leur donne à nos yeux tout le prestige de ces lieux jadis célébrés par les poètes de la Grèce. La Touraine fut le théâtre de plusieurs drames importants de l'histoire de France. Ce fut sur ces rivages que, selon quelques historiens, le flot envahisseur de l'Islalisme vint expirer, et dut se retirer jusqu'aux Pyrénées, première digue que lui imposa la chrétienté de l'Occident, en attendant qu'elle le refoulât jusqu'en Afrique. Ce fut de nos murs que Charles VII partit pour reconquérir son royaume, précédé de l'héroïque bergère qui devait sceller de son sang la mission que la Providence lui avait confiée. C'est du château du Plessis que Louis XI fit jouer ces ressorts secrets qui devaient avoir tant d'influence sur les destinées de la France. Dans ce même Plessis, où Henri de Valois et Henri de Bourbon se réconcilièrent, ce dernier tira l'épée qui ne devait rentrer dans le fourreau qu'après la conquête de son royaume, dont il sut être le père encore plus que le vainqueur.

Mais tous ces souvenirs se sont, en quelque sorte, détachés de la terre pour se grouper dans la région intellectuelle de l'histoire.

Il en est, hélas! trop souvent ainsi des monuments que l'art du Moyen-Age nous devait léguer. De grandes ruines ont été consommées : l'ancienne basilique de Saint-Martin, si vénérée dans tout le cours de notre histoire, est réduite aujourd'hui à de faibles vestiges; le monastère de Marmoutier, enrichi par la piété de tant de souverains, orné par des chefs-d'œuvre de tant de siècles, illustré par les travaux d'une savante congrégation, a disparu pour res-

tituer son sol au désert qu'avait trouvé saint Martin, son premier fondateur.

Nous regrettons encore beaucoup d'édifices religieux, avec de splendides châteaux, tels que Véretz, Chanteloup, Richelieu. Mais à travers tant de ruines, nous sommes heureux d'avoir à vous offrir encore de précieuses reliques du génie d'autrefois. Il nous reste un certain nombre de monuments sacrés et profanes que vos yeux exploreront avec intérêt. La Touraine, en un mot, se présente au Congrès avec une partie de la grandeur de ses souvenirs. Tous les âges historiques sont encore représentés dans ses monuments. Les pierres druidiques qui se dressent dans la plaine, ou qui se rangent en allées couvertes, semblent être, sur notre sol, l'image de ce chaos qui dut précéder la naissance de l'art. De vieux fragments des murs de *Cæsarodunum*, les aqueducs de Luynes et d'Athée, la pile Saint-Mars, sont les restes grandioses de la puissance romaine. Les églises de Cravant et de Preuilly sont des monuments authentiques des premières constructions religieuses du XIe siècle. L'église de Saint-Julien, si heureusement enlevée à la profanation et à la ruine, notre belle cathédrale, avec son cachet si particulier d'élévation effilée, avec les faisceaux multipliés de ses colonnettes, ses rosaces, ses admirables vitraux, son demi-jour si tendre, sont les types de l'art religieux poussé à son apogée pendant le Moyen-Age. La Renaissance a exercé son imagination orientale et ses élégants ciseaux en construisant les chapelles de Champigny, d'Ussé, d'Amboise, en sculptant Azay-le-Rideau au milieu des ondes de l'Indre, ou en suspendant Chenonceaux sur celles du Cher. L'âge moderne, enfin, a couronné tant d'œuvres diverses en traçant ses lignes simples et sévères, symboles d'une époque où l'isolement n'est plus possible, où tous les intérêts se croisent, se rattachent les uns aux autres. Telle est la pensée qui présida à l'établissement de notre belle rue Royale, coupant en deux la vieille cité, à la construction de notre pont, l'un des plus renommés de l'Europe, à ces allées spacieuses qui, de toutes parts, convergent vers notre ville, à ce vaste arsenal de

machines animées par le feu, qui transportent l'homme d'un point à un autre avec la rapidité de la foudre, enfin à cette magnifique enceinte dans laquelle nous avons l'honneur de vous recevoir.

Ce discours est également écouté par l'assemblée avec les marques de la plus vive sympathie.

M. le président donne la parole à M. de Caumont. Cet honorable membre rend compte des opérations de la Commission centrale de la XIVe Session, en ce qui concerne l'organisation du Congrès de 1848. Cette Commission avait été chargée par le Congrès tenu à Marseille l'année dernière, dont elle a été la représentation jusqu'à l'ouverture de la XVe Session, de s'entendre avec MM. Du Haldat et Digot, Secrétaires-généraux désignés pour la constitution définitive du Secrétariat-général de la XVIe Session. M. de Caumont a donc correspondu à cet effet, à titre de Président-général de la XIVe Session, avec MM. Du Haldat et Digot. Ces deux honorables Secrétaires-généraux ont demandé que MM. Soyer-Willemet et Blondeau leur fussent adjoints, et la Commission s'est empressée d'acquiescer à ce vœu. En conséquence, le Secrétariat-général de la XVIe Session, qui s'ouvrira à Nancy, en septembre 1848, a été composé de la manière suivante :

MM. Du Haldat, d. m., correspondant de l'Institut;
Digot, membre de plusieurs académies, inspecteur des monuments historiques;

Soyer-Willemet, secrétaire de la Société centrale d'Agriculture de la Meurthe;

Blondeau, d. m., professeur à l'école secondaire de médecine de Nancy.

M. Lambron de Lignim donne lecture des dispositions réglementaires adoptées pour la tenue des séances du Congrès.

On allait procéder à l'élection du bureau central, lorsqu'un membre du Congrès, connu par de nombreux et intéressants ouvrages, M. l'abbé Auber, chanoine et historiographe du diocèse de Poitiers, obtient la parole et donne lecture à l'assemblée de la pièce de vers qui suit :

AU CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE TOURS.

..... O Mæoniæ delecta juventus,
Flos veterum virtusque virûm....
Enéide, lib. viij.

I.

Comme après les combats de la terre et de l'onde
Les vents, dont les efforts se disputaient le monde,
Apaisés tout à coup dans un muet repos,
Laissent dormir en paix et la terre et les flots :
Comme alors le nocher, maître enfin de ses voiles,
Revient en saluant le retour des étoiles,
Et glisse, balancé, vers le havre chéri
Où sa nef, chaque soir, trouve un fidèle abri ;
Tel, après les conflits des affaires publiques,
Le sage aime à venir, comme aux siècles antiques,
Respirer du désert l'humble tranquillité.
Maître de quelques jours embellis par l'étude,
Il goûte lentement les délices du port
Sous la roche profonde où sa barque s'endort...

Mais pourquoi m'abuser, poétique prélude?...
Aux âges fatigués d'intrigues et d'abus
Ces fortunés loisirs ne se retrouvent plus...

Quand l'automne nouvelle, essayant sa couronne,
Interdit le Palais et ferme la Sorbonne,
On voit de toutes parts de graves magistrats,
D'intègres députés, d'éloquents avocats,
Et les doctes régents et l'ardente jeunesse,
Repousser à l'envi le joug qui les oppresse,
Délaisser en riant l'ennuyeuse cité,
Et demander aux champs leur douce intimité.
Là, mille jeux divers, que chaque goût rallie,
Remplacent pour chacun les travaux qu'il oublie :
L'un se plaît à jeter aux bois retentissants
Des fanfares du cor les sauvages accents ;
L'autre, assis, attentif, sur la pointe d'une île,
A son roseau pliant se suspend, immobile ;
Celui-ci chaque jour visite ses haras,
Interroge le sol desséché sous ses pas,
Calcule le profit des grains qu'il lui destine,
En face du château se fabrique une usine,
Pendant que celui-là compte avec ses fermiers
Les nouvelles moissons qu'enferment ses greniers.
A ces soins positifs, à ces scènes rustiques
Mes mains donnent toujours des bravos sympathiques :
L'homme est si malheureux, qu'on ne lui défend pas
De chasser, de pêcher, et d'assortir, hélas!
Un peu d'arithmétique à son humeur champêtre...
Mais tous n'en veulent pas, et je puis en connaître
Qui, l'été revenu, ne reviennent aux champs
Que pour livrer leur âme à d'utiles penchants,
S'y donner sans témoins à ces longues études
Qui détestent le monde et ses sollicitudes,
Et mettent leur souci de la nuit et du jour
A remplir des cahiers pour l'heure du retour.
Ah! ces enfants gâtés qu'allaite la science
Ont la plus belle part de l'humaine existence,
Et pour moi, qui jamais n'aimai d'autres plaisirs,
Je rends grâces au ciel d'avoir fait ces loisirs....

II.

Toutefois, ce bonheur de l'ombre et du silence
D'une époque agitée a subi l'influence :
Vous avez beau chercher le calme du désert,
Au monde, malgré vous, votre asile est ouvert.
Il vous faut, en dépit des plus chères pensées,
Voir par mille accidents vos heures traversées :
C'est un bon candidat qui, d'un air amical,
Vous demande une place au corps municipal :
Une voix seulement lui devient nécessaire ;
C'est la vôtre... et tandis que vous traitez l'affaire
Votre homme s'éternise et ne s'aperçoit pas
Qu'on s'ennuie à mourir avec des candidats.
Il part — vous reprenez la plume — un géomètre
D'un chemin vicinal qu'il voudrait vous soumettre,
Vient dérouler le plan à vos yeux ébahis !
Hâtez-vous de signer votre équitable avis,
Car, au bout d'une allée où vous rêviez naguères,
Je vois deux cavaliers, d'allures étrangères,
Inconnus au manoir dont vous comptiez jouir,
Touristes enragés, qui se font tout ouvrir,
Et qui, ne voulant pas fouler votre domaine
Sans saluer le roi que septembre y ramène,
Vous inscrivent, après trois ou quatre dînés,
Sur la liste des gens qu'ils ont importunés.
C'est à n'y point tenir!... — Et si la Providence
A d'un astre meilleur marqué votre naissance,
Si l'honnête public, bienheureux citoyen,
Craignant de vous donner ne vous demande rien,
N'espérez pas encore, au fond de ce village,
Protéger vos écrits d'une paix sans partage.
Sur le flanc des coteaux, dans le creux des vallons,
Où mûrit votre vin, où croissaient vos melons,
Dans ces lieux où souvent, pensif et solitaire,
Votre verve s'anime — où tout semble se taire

Pour délasser le cœur de la foule et du bruit,
L'esprit industriel se dresse et vous poursuit...
Un maussade génie en veut à vos ombrages.
Traversant jusqu'à vous vingt autres héritages,
Il vient, au nom fatal du Bulletin des lois,
Diviser vos canaux, déshonorer vos bois,
Entamer la prairie, écorner votre asile;
Et vous, de ces méfaits spectateur immobile,
Sachez vous résigner, pour un chemin de fer,
A voir ce bel Eden devenir un enfer...
Car bientôt, exilés de leurs vastes retraites,
Vos oiseaux chercheront des rives plus discrètes,
Et vous-même, en regard à mille travailleurs,
Quelle muse pourra recueillir vos pensées,
Fruit d'un pénible effort, aussitôt effacées,
Et qui, volage essaim, depuis tant de malheurs,
S'élancent en wagons après les voyageurs?...

III.

Eh bien! je sais un lieu toujours inaccessible
Aux bizarres façons des tyrans de l'esprit,
Où m'entraîne aujourd'hui le charme irrésistible
D'un bonheur studieux et d'un noble profit.
Là, point de colporteur de frivoles nouvelles,
De cabale, d'oisif, de triste visiteur,
Point de fâcheux voisin, ni d'amères querelles,
Pour tous un même esprit, pour tous un même cœur!...
Illustre rendez-vous du goût et du génie,
Ce lieu se transfigure en mille lieux divers,
A ses fêtes d'automne invite l'univers,
Et ceux qu'il a charmés, savante colonie,
Heureux d'y revenir, lui portent tour à tour
Le tribut solennel d'un poétique amour.
Ainsi, belle Provence, ainsi, rives du Maine,
Poitou que j'aime tant, radieuse Aquitaine,
Quatorze fois déjà vous leur avez prêté
Le séjour enchanteur d'une vieille cité,

Et voilà que la fraîche et riante Touraine,
Généreuse, ouvre aussi ses modernes remparts
Aux huit cents députés des lettres et des arts!
O vous donc, que poursuit aux champêtres asiles
L'incommode fracas qui gronde sur les villes,
Quittez vos champs, venez aux conseils du savoir :
C'est là que désormais l'étude vous réclame.
Des jours perdus ailleurs, là, renouant la trame,
Vos travaux du matin ourdiront ceux du soir;
Une pensée, un mot qui vous fuyaient encore,
Là, pour les seconder, s'empresseront d'éclore,
Car chaque homme est un livre où l'étude a jeté
De la forme et du fond l'harmonique beauté.
A qui veut pénétrer les secrets des vieux âges,
Connaître la nature, interroger les cieux,
Des nombres combiner les effets curieux,
C'est l'accord ravissant d'unanimes suffrages,
C'est l'accueil fraternel des plus doctes secours,
Et qui les a connus s'en ressouvient toujours!...

IV.

Mais qu'ai-je dit?... Pendant que ma voix vous appelle,
Voici qu'une pompe nouvelle,
Déjà nous rassemble, et nos yeux
Réfléchissent soudain ses tableaux gracieux.
Les fleurs des lointaines contrées
Par un attrait caché vers toi sont attirées,
Beau pays dont la Loire, en ses fécondes eaux,
Dessine avec amour les fertiles coteaux,
Et tes charmantes fleurs dès longtemps admirées,
De leur brillant éclat vont s'embellir encor!...
Vois-tu dans cette belle enceinte,
Ce sage au doux regard, à la majesté sainte?... (1)

(1) Mgr Morlot, archevêque de Tours.

Des enfants du Seigneur, c'est l'auguste Mentor.
Il vient, par sa suave et pieuse influence,
Des arts et de la foi consacrer l'alliance :
Son cœur, qui nous comprend, montre à nos cœurs émus,
Le prélat de Nevers, un modèle de plus... (1)
Près de lui, cortége sublime,
Vois-tu ces guerriers valeureux
Revenus de ces camps fameux
Où l'Arabe et le Franc, d'un concert unanime,
Chantent les souvenirs de leurs faits glorieux?
Vois-tu, comblé d'une autre gloire,
Ce modeste savant que nous honorons tous?... (2)
Si jeune encore, parmi nous,
Il contint le premier les déplorables coups
Des grossiers saccageurs de l'art et de l'histoire.
Contre le vandalisme et ses rugissements,
C'est lui qui protégea nos sacrés monuments,
Qui, pour éterniser son œuvre tutélaire,
Fonda le grand anniversaire
Où la France aujourd'hui délègue ses enfants,
Tient sa diète littéraire,
Et rend à ce roi populaire
Ses plus dévoués courtisans!..
Enfin ces magistrats, honneur de la patrie;
Ces prêtres dont le zèle emplit toute la vie;
Ces poètes choisis, au luth harmonieux,
Et tant d'autres encor qu'adopta l'industrie,
Q'Hygie a convoqués ou qu'invite Uranie;
Ces oracles du droit de qui la voix chérie
Au barreau chaque jour a ses admirateurs,
Et ces purs écrivains, ces grands législateurs,
Qui, pour se délasser de longues polémiques,
Viennent à nos jeux olympiques
Admirer les vaincus autant que les vainqueurs!...

(1) Mgr Dufêtre, évêque de Nevers, présent à cette séance.

(2) M. de Caumont, fondateur des Congrès.

V.

Soyez fiers de cette couronne,
Vallon favorisé des cieux;
Ville de César qu'environne (1)
Un aspect si délicieux!...
Fleuves qui baignez ces rivages,
Beaux navires, heureuses plages,
Hissez vos flottantes splendeurs!
Jamais la cité qui vous aime
N'embellira son diadême
De plus magnifiques honneurs!

Qu'ils vivent dans notre mémoire,
Ces beaux jours des preux paladins,
Où Martel, des champs de la Loire,
Chassait d'insolents Sarrasins! (2)
O bords charmants, que vos annales
A nos pompes nationales
Prêtent leurs immortelles voix,
Pour redire à toute la terre
Q'un peuple ici nomma son père
Le plus généreux de ses rois! (3)

Mais sur cette rive fleurie
L'Arabe dompté ne vient plus
Que pour gémir sur sa patrie
Et pleurer ses frères vaincus!..
Ainsi chaque âge a ses conquêtes!
Ainsi chaque siècle a ses fêtes!
La paix est aux peuples nouveaux :

(1) Tours, Cœsarodunum.

(2) Bataille de Tours en 732.

(3) Etats-généraux de 1484, où Louis XII reçut le nom de Père-du-Peuple.

Et reine par l'intelligence,
Par elle au jardin de la France,
La lice s'ouvre à ses héros...
Entrons-y ! Des combats c'est l'heure désirée :
Déjà la Renommée a proclamé vos noms,
Et partout on attend la parole sacrée
Qui va jeter bientôt dans la lutte inspirée
Vos pacifiques légions !

VI.

Et cependant souffrez qu'une voix inconnue,
Qu'une âme parmi vous humblement revenue
Pour boire à votre coupe un rayon du savoir,
Vous dise, confiante en vos gloires passées,
Ses austères pensées
Et son plus cher espoir !...

Etendant sur les mœurs un sceptre tutélaire,
Dans ce livre annuel grave dépositaire
Des palpitants débats suscités parmi nous, (1)
Vous avez dit cent fois, princes de la science :
« Pour lui, pour la vertu, Dieu fit l'intelligence ! »
Oh ! la noble maxime était digne de vous...
Mais, ici triomphante et plus loin rejetée,
D'où vient, quand mille échos l'ont partout répétée,
Que toujours mille écrits, infâmes séducteurs,
Exploitent bassement dans leurs pages vénales
L'histoire de tous les scandales
Et ceux même de leurs auteurs?

D'où vient que la feuille éphémère,
Où le bien et le mal, en système contraire,
Chaque matin nous est rendu,
A toujours un côté qui ne peut être lu

(1) Le Compte-rendu des Congrès, imprimé chaque année.

De la vierge, du fils dont la tremblante mère
Protége encor la fragile vertu ?

Eh ! quoi, déshonorant les plus saintes doctrines,
Le hideux feuilleton, qu'un or vil doit payer,
Trahirait à plaisir les hontes clandestines
Du manoir féodal, du vulgaire foyer !...
Pour mieux intéresser à cette boue impure
La débauche et le sang combleraient la mesure...
Un grand peuple irait s'égayer
Aux égouts d'où lui vient cette ignoble pâture,
Et nous ne craignons pas que sa littérature
Ne soit plus à ses yeux qu'un obscène métier !..

Non, non ! la France encore aime sa vieille gloire :
Si loin qu'elle remonte aux jours de son berceau
Sa poésie et son histoire
S'abreuvèrent d'honneur aux sources du vrai beau...

Vous la vengerez donc, cette vierge divine !
Quand le cynisme insulte à ses chastes beautés,
C'est à vous d'arracher la douloureuse épine
Qui ternit de son front les célestes clartés.

C'est à vous de chasser du lieu qu'elle profane
L'amazone menteuse, indigne courtisane
Qui propagea le crime aux douceurs de son chant :
De ce talent maudit les peuples n'ont que faire,
Et le nôtre ne peut se rendre tributaire
De la licence et de l'argent !
Usez, noble jury, de votre omnipotence :
Chassez-les !... qu'un seul mot imprime leur sentence
Au temple où le génie ouvre encor ses grands jours...
Ce mot dût-il longtemps se prononcer encore,
C'est un germe béni qui plus tard doit éclore
Et dont l'arbre vivra toujours !

Ainsi, quand le Seigneur d'un mot inexorable
Frappait, aux temps anciens, une ville coupable,
La trompette sept fois dut fatiguer l'écho;
Sept fois l'Arche sacrée entoura ses murailles,
Et le guerrier conduit par le Dieu des batailles
Vit enfin tomber Jéricho !...

Des marques unanimes d'approbation accueillent cette lecture.

L'on procède ensuite à l'élection du bureau général du Congrès. Après deux heures de scrutin, M. le président le déclare fermé et proclame le résultat suivant :

Nombre des votants,	171
Majorité absolue,	86

Pour la présidence :

M. le docteur Bally, ancien président de l'Académie royale de médecine,	72 voix.
Mgr Morlot, archevêque de Tours,	69
M. de Caumont,	23

Pour les vice-présidences :

MM. de Caumont, membre correspondant de l'Institut,	134 voix.
le baron Angellier, ancien préfet, président de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département d'Indre-et-Loire,	110
Richelet, du Mans, membre de plusieurs Sociétés savantes, ancien secrétaire-général de la VIIe session du Congrès scientifique de France,	106

M. le docteur Roux, de Marseille, membre de plusieurs Sociétés savantes et secrétaire-général de la XIVe session du Congrès scientifique de France, 90

En conséquence, M. le docteur Bally est proclamé président du Congrès.

MM. de Caumont, le baron Angellier, Richelet et le docteur Roux sont proclamés vice-présidents.

La séance est levée à cinq heures.

ARTICLES RÉGLEMENTAIRES

SUR LA MARCHE DES TRAVAUX DES SECTIONS.

—

Les Secrétaires-généraux de la XVe Session ont pris l'arrêté suivant, relatif à l'organisation du Congrès de Tours :

Les Sections se réuniront, le 2 septembre, dans les salles du Palais de Justice et aux heures indiquées ci-après, savoir :

Première Section. (*Sciences naturelles.*) Séance de 7 à 9 heures du matin (salle du Tribunal civil).

Deuxième Section. (*Agriculture, Industrie et Commerce.*) De 9 heures à 11 heures (salle de la Justice de Paix).

Troisième Section. (*Sciences médicales*). De 11 heures à 1 heure (salle de la Cour d'Assises).

Quatrième Section. (*Archéologie, Histoire*). De 7 heures à 9 heures (salle de la Cour d'Assises).

Cinquième Section. (*Philosophie, Littérature et Beaux-Arts*). De 1 heure à 3 heures (salle de la Cour d'Assises).

Sixième Section. (*Sciences Physiques et Mathémathiques*). De 9 heures à 11 heures (salle du Tribunal civil).

Chaque Section nommera son président et ses vice-présidents et constituera son bureau.

Les questions du Programme seront lues par le président,

qui invitera ensuite les membres à s'inscrire sur celles à la discussion desquelles ils voudraient prendre part. L'ordre dans lequel devra avoir lieu la discussion, sera fixé d'une manière générale par la Section.

Le Président s'informera auprès des membres, s'il en est qui aient à lire des mémoires ou à présenter des observations verbales, sur des questions qui ne figureraient pas au Programme. Il soumettra les questions nouvelles que l'on proposerait de discuter, à la Commission permanente, à laquelle est exclusivement réservé le droit d'admettre à l'ordre du jour de chaque Section les questions non prévues au Programme publié.

Du reste, tout membre peut, aux termes de l'art 15 du règlement, soumettre directement des questions nouvelles à la Commission permanente.

Dans l'examen des questions, la lecture des mémoires aura habituellement la priorité sur les discussions orales.

Chaque lecture ne pourra pas dépasser une demi-heure, sauf autorisation spéciale du Président.

Exclusivement chargé de la police de l'assemblée, le Président pourra interrompre l'orateur et lui retirer la parole, s'il s'écarte des dispositions réglementaires, notamment de l'art. 12 du règlement.

Tours, le 30 août 1847.

Les Secrétaires-généraux du Congrès,

N. CHAMPOISEAU, DE SOURDEVAL,
LAMBRON DE LIGNIM.

Les élections, ayant eu lieu pour le bureau central et pour les bureaux des Sections, ont donné les résultats suivants :

BUREAU CENTRAL.

—

PRÉSIDENT-GÉNÉRAL.

M. le docteur Bally, ✻ O, ancien Président de l'Académie royale de médecine.

VICE-PRÉSIDENTS-GÉNÉRAUX.

MM. A. de Caumont, ✻, correspondant de l'Institut, fondateur des Congrès, directeur-général de la Société Française pour la conservation des monuments historiques.

le baron Angellier, ✻ O, Président de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres d'Indre-et-Loire, ancien Préfet, etc., etc.

Richelet, Membre de plusieurs Sociétés savantes, ancien Secrétaire-général du Congrès.

le docteur Roux, de Marseille, Membre de plusieurs Académies, Secrétaire-général de la XIVe Session du Congrès scientifique de France.

SECRÉTAIRES-GÉNÉRAUX.

MM. N. Champoiseau, ✻, Président de la Société archéologique de Touraine.

de Sourdeval, Vice-Président de la Société archéologique de Touraine.

Lambron de Lignim, Membre de plusieurs Sociétés savantes.

TRÉSORIER.

M. Viot-Prudhomme, Membre de plusieurs Sociétés savantes.

BUREAU DES SECTIONS.

PREMIÈRE ET SIXIÈME SECTIONS RÉUNIES.

Président.

M. le comte de Tristan, ✻, Membre de la Société royale académique d'Orléans, Président d'honneur de la Société d'Horticulture de la même ville.

Vice-Présidents.

MM. Charles des Moulins, Membre de plusieurs académies.

Vasse de Saint-Ouen, ✻, Officier de l'Université, Membre de l'Académie royale de Marseille, etc.

Borgnet, Officier de l'Université, ancien Proviseur du Collége royal de Tours.

Feuillet, de Lyon, Membre de plusieurs Sociétés académiques.

Secrétaires-Adjoints (1).

MM. Blondeau de Carolles, Membre de plusieurs Académies.

l'abbé Casimir Chevalier.

(1) Les secrétaires des Sections sont déjà inscrits à la page 16.

DEUXIÈME SECTION.

Président.

M. DE BUZONNIÈRES, Membre de la Société royale académique d'Orléans et de plusieurs autres Sociétés savantes.

Vice-Présidents.

MM. le comte ODART, Vice-Président honoraire de la Société d'Agriculture d'Indre-et-Loire.

le comte DOUTREMONT, ✻ C, Maréchal-de-camp, Vice-Président de la Société d'Agriculture.

JULLIEN, de Paris, ✻, Membre de plusieurs Sociétés savantes.

le comte Edmond DE SAINT-MARSAULT, Membre de plusieurs Académies.

Secrétaire-Adjoint.

M. Alban CHALEIL.

TROISIÈME SECTION.

Président.

M. le chevalier BERTINI, Professeur à la Faculté de Médecine de Turin, Membre de plusieurs Académies françaises et étrangères.

Vice-Présidents.

MM. le docteur MAME, membre de la Société de Médecine d'Angers.

MM. le docteur Mireau, Membre de la Société de Médecine d'Angers.

le docteur Haime, correspondant de l'Académie royale de Médecine.

le docteur Thomas, Président de la Société médicale de Tours.

Secrétaires-Adjoints.

MM. de Lonjon, Docteur-Médecin.

le docteur Pommier, ✻, ancien Chirurgien-major de armées.

QUATRIÈME SECTION.

Président.

M. l'abbé Bourassé, chanoine de l'église métropolitaine de Tours, Membre de la Société archéologique de Touraine et de plusieurs Académies.

Vice-Présidents.

MM. Étienne Cartier, Membre de plusieurs Sociétés savantes, Directeur de la Revue Numismatique.

l'abbé Crosnier, chanoine de l'église de Nevers, Membre de plusieurs Académies.

l'abbé Lacurie, Chanoine de la Rochelle, Membre de plusieurs Sociétés savantes.

Talliar, ✻, Conseiller à la cour royale de Douai, Membre de plusieurs Académies.

le vicomte de Beaumont-Vassy, ✻, Membre du Conseil général d'Indre-et-Loire et de plusieurs Sociétés savantes.

Secrétaires-Adjoints.

MM. l'abbé Bandeville, Chanoine de Reims, Membre de l'Académie de cette ville.

Étienne Cartier fils, Membre de plusieurs Sociétés savantes.

Paul Huot, Avocat, Conservateur de la bibliothèque de Versailles, Secrétaire des excursions archéologiques.

CINQUIÈME SECTION.

Président.

M. le vicomte de Cussy, ✻ O, ancien Officier supérieur, premier Vice-Président général de la XIVe Session du Congrès scientifique de France.

Vice-Présidents.

MM. Archambault, ✻, Officier de l'Université, Censeur du Collége royal de Tours.

l'abbé Auber, Chanoine et Historiographe du diocèse de Poitiers.

d'Espaulart, Membre de la Société académique du Mans, etc.

l'abbé Bandeville, Chanoine de Reims et Membre de l'Académie de cette ville.

Secrétaires-Adjoints.

MM. Paul Huot, Avocat, Membre de plusieurs Sociétés savantes.

Charles Ernoult, Membre de plusieurs Académies.

Séance générale du 2 septembre.

Présidence de M. le docteur Bally.

M. de Sourdeval, Secrétaire.

—

La séance est ouverte à trois heures, sous la présidence provisoire de M. Champoiseau, l'un des Secrétaires-généraux, avec l'assistance de ses deux collègues, MM. de Sourdeval et Lambron de Lignim, et de M. Viot-Prudhomme, trésorier.

M. Lambron donne lecture du procès-verbal de la première séance; il est adopté sans réclamation.

Le bureau provisoire se lève aussitôt et cède la place au bureau général élu dans la séance d'hier. M. le docteur Bally, en prenant possession du fauteuil, remercie, dans une éloquente allocution, le Congrès de l'avoir appelé à la présidence.

Outre les membres ordinaires, on remarque au bureau: Monseigneur l'Archevêque de Tours, M. le Préfet et M. le Maire de la ville de Tours.

M. de Trobriand lit une proposition qui est renvoyée à la Commission permanente.

M. Champoiseau donne lecture des lettres de délégation adressées au Congrès par les Sociétés savantes dont les noms suivent :

Académie royale des Sciences de Marseille,
Académie de Reims,
Société académique de Marseille,
— des Sciences morales de Seine-et-Oise,

Société libre des Beaux-Arts,
— d'Agriculture de la Somme,
— des Antiquaires de l'Ouest,
— des Antiquaires de Béziers.

M. le comte de Salvandy, ministre de l'instruction publique, écrit au Président pour lui exprimer le regret de ne pouvoir se rendre au Congrès, à cause de la session des Conseils-généraux qui a lieu en même temps, et qui appelle sa présence dans le département de l'Eure.

M. le duc de Luynes exprime les mêmes regrets et pour le même motif.

M. Guillory, président de la Société industrielle d'Angers, est retenu à Angers par une indisposition.

M. le docteur Bertini, de Turin, présente les lettres de délégation des diverses Sociétés qu'il représente, ce sont : 1° l'Académie royale médico-chirurgicale de Turin ; 2° l'Association agricole de la même ville ; 3° la Société royale académique de Savoie ; 4° l'Académie physico-médico-statistique de Milan ; 5° la Société médicale du canton de Genève ; 6° la Société royale de Médecine de Marseille.

Les procès-verbaux des Sections sont lus par les Secrétaires, dont les noms suivent :

Pour la 1re et la 6e sections réunies, M. Giraudet.
Pour la 2e, M. Breton.
Pour la 3e, M. le docteur Haime.
Pour la 4e, M. l'abbé Manceau.
Pour la 5e, M. Paul Huot.

La séance est levée à quatre heures.

Séance générale du 3 septembre.

Présidence de M. le docteur Bally,

M. N. Champoiseau, Secrétaire

—

MM. de Caumont, Roux, Richelet, Angellier, vice-présidents; Champoiseau, de Sourdeval, Lambron de Lignim, secrétaires-généraux; Viot-Prudhomme, trésorier, sont au bureau. Messeigneurs l'Archevêque de Tours et l'Évêque de Nevers, ainsi que M. le Maire de Tours, sont venus s'y asseoir après l'ouverture de la séance.

La séance est ouverte à trois heures. M. de Sourdeval lit le procès-verbal de la séance précédente; il est adopté sans réclamation.

M. le Président annonce qu'il a reçu une lettre sans signature, relative à la vingt-sixième question de la Section d'Agriculture, Industrie et Commerce : le renvoi en est ordonné à la Commission permanente, en engageant l'auteur de la lettre à vouloir bien prendre part à la discussion de la vingt-sixième question ou à fournir un mémoire sur le sujet à traiter.

M. le Président donne ensuite lecture d'une autre lettre par laquelle M. le Président de la Société des gens de lettres annonce que M. Stanislas Bellanger a été délégué par le comité de cette Société pour la représenter à la xve Session du Congrès scientifique.

M. Jacquemin, père, présente le rapport de la séance de la Section des Sciences naturelles, qui a été tenue le 3 septembre, sous la présidence de M. le comte de Tristan.

M. Brame lui succède à la tribune pour rendre compte

des travaux de la sixième Section, celle des Sciences physiques et mathématiques. Dans cette séance, MM. Blondeau de Carolles, professeur de chimie au Collége royal de Rhodez, et M. Brame lui-même, ont très-savamment discuté sur l'étude des phénomènes dits catalytiques ou de contact. Le rapport lumineux de M. Brame, dont la lecture a été entendue hier avec le plus vif intérêt, devant être inséré au Compte-rendu des séances des Sections du Congrès, nous ne vous en présenterons pas ici une froide analyse.

M. Breton, l'un des Secrétaires de la Section d'Agriculture, Industrie et Commerce, présente le détail des travaux de cette Section, dans sa séance du 3 septembre, présidée par M. de Buzonnière.

M. le docteur Millet rend compte de la séance des Sciences Médicales, tenue hier, sous la présidence de M. Bertini, et dans laquelle MM. les docteurs Pommier et de Lonjon ont été nommés Secrétaires-adjoints.

M. l'abbé Bandeville lit le rapport relatif à la séance de la quatrième Section, présidée par M. l'abbé Bourassé.

M. Paul Huot lui succède pour analyser les travaux de la cinquième Section, dont il est l'un des Secrétaires-adjoints, dans la séance du 2 septembre, présidée par M. de Cussy.

M. le Président donne la parole à M. Cartier fils, sur la première question du programme de la Section d'histoire et d'archéologie : « *Quelles sont les causes, les développements successifs et les lois du symbolisme dans l'art chrétien?* »

M. Cartier monte à la tribune et lit le mémoire suivant :

MESSIEURS,

En proposant au Congrès cette question, mon intention n'a pas été d'y répondre moi-même; j'ai voulu seulement provoquer une discussion et obtenir de vos lumières une solution qui puisse servir de base à toutes mes études à venir. Les Congrès sont la puissance législative de la science; le monde civilisé y envoie ses représentants, et si les décisions de ces conciles ne sont pas infaillibles, elles font autorité du moins, jusqu'à ce

que ceux qui les ont portées les modifient ou les détruisent eux-mêmes. Contre un Congrès, il n'y a d'appel qu'à un Congrès nouveau. Il était donc bien naturel de chercher près de vous une règle, une doctrine, pour éclairer mes travaux ; j'ai consacré ma vie à l'étude de l'iconographie et du symbolisme chrétien, et je vous demande, au début de la carrière, une définition et des idées justes, afin de n'y pas faire fausse route. Si je prends la parole pour vous exposer une théorie particulière, c'est votre critique que j'espère, plutôt que votre approbation.

Avant tout, Messieurs, que veulent dire ces mots : *symbole, symbolisme, symbolique.* Il faut, pour parler ensemble, avoir une langue commune et attacher aux mots une même signification. Il me semble que le mot *symbole* est un des mots les plus nets et les plus précis de la langue française. Son étymologie grecque ramène à l'unité ses différentes acceptions. Σύμβολον, symbole, indique toujours une union, un rapprochement. C'est une idée représentée par un mot, par une image, et que la convenance, la vérité du rapport fait comprendre et employer par un certain nombre d'individus. Ainsi, *symbole* veut dire à la fois le signe matériel d'une idée, d'un droit, d'une dignité, d'une association ; c'est l'emblème d'une réalité, c'est un drapeau, un mot d'ordre ; c'est une formule de religion. Le symbolisme est l'ensemble des symboles. La symbolique en est la science.

Entrons maintenant dans la question. L'étude des causes du symbolisme nous en fera surtout comprendre la valeur et l'essence.

Les causes du symbolisme sont en nous. Le symbolisme est une nécessité de notre nature, et la religion ne peut nous atteindre sans son intermédiaire. Notre compatriote Descartes a dit : *Je pense, donc j'existe.* En effet, nous connaissons notre existence par notre pensée. La pensée est l'image, la manifestation de l'être simple, et de même que dans la Trinité divine, le Père se contemple dans une image égale à lui qui est le Fils, notre âme se voit dans sa pensée, qui est égale à notre nature et à notre éducation. Dès que vous savez les pensées d'un homme, vous le connaissez tout entier.

Mais, dans les conditions particulières de notre existence terrestre, nous ne connaissons pas nos pensées d'une manière simple et substantielle. Nous ne les voyons qu'au moyen d'un signe que nous fournit notre mémoire. Les mots et les images, par l'intermédiaire de nos oreilles et de nos yeux surtout, arrivent à un centre, à un réservoir commun, où l'activité de notre âme va chercher des matériaux pour raisonner ses croyances et ses affections. Cette opération est si nécessaire que, lorsque le sommeil ou l'évanouissement interceptent par des vapeurs toute communication avec les sens, l'âme rentre pour ainsi dire dans l'insensibilité du néant et ne connaît cet état que par l'instant du réveil qui est une nouvelle naissance, une véritable résurrection. Ces bases métaphysiques étant posées, nous

pourrions examiner ces signes de nos pensées et établir la différence qui existe entre les mots et les images; les mots qui n'appartiennent qu'à l'homme et les images qu'il partage avec l'animal; les mots idéalisant les images et donnant des formules algébriques aux problèmes que se pose notre liberté; tandis que l'image matérielle préside seule à la décision de la brute et que le bâton ou la caresse du maître fait toute sa moralité. Mais ces considérations nous retarderaient trop dans la longue route que nous avons à parcourir. En nous bornant au seul symbole image, nous avons encore à franchir la matière d'un volume, et pour ne pas abuser de vos instants, nous allons marcher à toute vapeur.

Le symbolisme chrétien, comme la religion, date de la création. Dieu s'est manifesté à nous par des choses visibles. Nous ne pouvons le voir que par reflet; nos yeux sont trop faibles pour fixer le soleil qui est la source de la lumière; nous le voyons seulement sur les objets qu'il colore.

Saint Thomas-d'Aquin, au commencement de ce livre qui est réellement la grande merveille de l'esprit humain, établit la nécessité du symbolisme en en prouvant l'orthodoxie. « Il faut bien, dit-il, rendre les choses spirituelles et divines sous des images corporelles; car Dieu pourvoit à chaque être selon sa nature, et il est de la nature de l'homme d'arriver aux choses intellectuelles par les choses sensibles, puisque la connaissance nous arrive par les sens. » Aussi la sainte Écriture est-elle pleine d'images, et saint Denys l'aréopagite, dans le premier chapitre de la Hiérarchie céleste, dit que le rayon divin ne peut nous parvenir qu'enveloppé, adouci par des voiles nombreux. Saint Paul, enfin, dans son épître aux Romains, nous donne une raison touchante du symbolisme : il est ministre de Dieu et par conséquent « Il doit la vérité aux petits comme aux savants. » Et, en effet, les hautes intelligences pourraient peut-être se contenter d'un langage sans image; mais le peuple, qui n'a pas le temps d'étudier les définitions profondes et d'analyser les propriétés des choses, a besoin de comparaisons, de symboles.

La Bible, le livre le plus ancien, le plus universel, surabonde d'images. A côté, par exemple, de cette définition infinie de Dieu, *je suis celui qui suis*, se trouve pour ceux dont l'esprit ne peut en sonder la profondeur, un magnifique symbolisme qui manifeste à la multitude les perfections de la cause première. Le psalmiste et les prophètes prennent toute la nature pour peindre aux yeux de l'homme le Dieu qu'il doit adorer, et dont la terre n'est que le marche-pied. Outre l'inspiration de la vérité, il y a une raison de la poésie de la Bible; sa langue supplée aux mots qui lui manquent souvent par des images, et les images sont les mots de la poésie.

Du langage, le symbolisme a passé dans l'Écriture; si ce mode admirable de fixer et de communiquer nos pensées ne nous est pas venu directement du Ciel, c'est sans doute à l'imitation des objets sensibles qu'il doit son origine. Le mot avait idéalisé l'image, l'image peinte ma-

térialisa le mot. Il suffit de rappeler pour toute démonstration les hiéroglyphes de l'Égypte et les rudiments d'écriture de quelques sauvages.

Du langage et de l'écriture, les images ont passé dans l'art. L'art est une écriture publique commune à tous les hommes et à tous les temps, parce que ses caractères ne sont pas conventionnels; ce sont les représentations d'objets naturels et invariables.

Ainsi, soit qu'il se parle à lui-même, soit qu'il s'adresse à son semblable, soit qu'il perpétue sa pensée par l'écriture et par l'art, l'homme emploie toujours l'image, c'est-à-dire le symbole. Devons-nous nous étonner maintenant que dans l'acte suprême de son intelligence et de son cœur, dans le commerce réel et efficace qu'il établit entre lui et Dieu, dans la religion enfin, l'homme ne renonce pas aux symboles? c'est là précisément son seul moyen de réussir!

L'histoire du monde est partagée en deux par la venue de Jésus-Christ. Ce n'est pas mon sujet d'examiner le symbolisme de l'antiquité païenne; ce travail serait long, difficile, mais honorable, je pense, à l'humanité. Nous verrions, sous ses symboles nombreux, des théories profondes et des vérités qui, pour être incomplètes, n'en sont pas moins glorieuses à la raison et la justifient de beaucoup d'absurdités. Juger les religions antiques par les oignons adorés en Egypte, ou par les aventures burlesques que les poètes prêtent aux Dieux, c'est tomber dans l'erreur de ceux qui jugent le christianisme dans des pratiques qu'ils ne comprennent pas ou par ces superstitions que l'ignorance développe quelquefois dans nos campagnes. Signalons seulement la grande différence qui existe entre le symbolisme païen et le symbolisme chrétien. Le symbolisme païen était un voile qui cachait la doctrine aux profanes; le symbolisme chrétien est une explication qui met la vérité à la portée de tout le monde : c'est-à-dire, qu'il y a entre ces deux choses la distance qui sépare l'égoïsme et l'amour. Dieu se communique avec bonté; l'homme se garde avec orgueil. Mais Dieu, qui donne la richesse pour qu'on la répande, punit ceux qui veulent jouir seuls de la vérité. Les initiés des temples qui cachaient leur sagesse à la multitude ont été châtiés; ils sont maintenant ensevelis sous leurs symboles, comme les Titans sous ces montagnes qu'ils avaient entassées jusqu'au ciel.

Ainsi donc le symbolisme chrétien existe, ses causes sont le besoin de l'homme et la bonté de Dieu qui veut y satisfaire. Examinons maintenant ses développements.

Dès qu'une religion est révélée, c'est de Dieu qu'elle a reçu non-seulement sa doctrine, mais encore son culte et sa forme, c'est-à-dire son symbolisme. Dieu est l'auteur du symbolisme chrétien et il l'a marqué de son invariable signature qui est l'unité dans la Trinité.

Le symbolisme chrétien est un dans trois choses : dans son principe, dans son moyen, dans son objet.

Le principe du symbolisme est Dieu, source de toutes choses, de qui tout part, à qui tout aboutit; Dieu qui a bien voulu faire l'homme à son image; Dieu qui nous a rendus maîtres dans notre libre arbitre, comme il est souverain dans son éternité; Dieu qui nous permet de choisir entre le bien et le mal, entre lui et le néant, et qui se manifeste à nous pour solliciter, pour obtenir la préférence.

Le moyen de cette manifestation est son fils, la splendeur du vrai, sa parfaite ressemblance et son complet symbole. Ce symbole, nous ne pouvions le voir que par des symboles intermédiaires : aussi le Verbe a prononcé le *fiat* de la création et notre premier père entendit l'écho de cette parole qui remplissait toutes les profondeurs du firmament. Ce symbolisme naturel était clair et suffisant; l'homme, avant sa chute, y pouvait lire par cette intuition qui pénètre le principe des choses, et Dieu amena devant lui toutes ses créatures afin qu'il en vît la signification et l'expliquât par un nom. Cette science d'Adam est un mystère pour nous. La faute originelle qui vicia notre nature nous a condamnés à des ténèbres intérieures que la grâce seule peut dissiper. Alors, Messieurs, le Verbe s'est fait chair et il a habité parmi nous.

Cette seconde manifestation de Dieu par le Verbe est la clef du symbolisme chrétien : il ne faut pas croire qu'elle a pour limites les trente-trois années de la vie de Notre-Seigneur. Elle a sa date première dans la promesse qui adoucit la condamnation d'Adam; elle continuera encore au jugement qui terminera les siècles; elle fera ensuite l'admiration suprême de toute l'éternité.

L'ancien Testament commence l'incarnation comme l'aurore commence le soleil. L'astre qui devait éclairer le monde n'était pas encore au-dessus de l'horizon; mais du fond de son repos, il lançait ses rayons à travers les choses dont il est le souverain maître. Il se reflétait sur Adam, sur Abel, sur Joseph, sur la manne du désert, sur le serpent d'airain, et les prophètes étaient des astronomes qui calculaient sa marche et annonçaient le jour précis de son apparition. Lorsqu'il eut fourni sa carrière, lorsque sur le calvaire il eut atteint son midi, et que sa radieuse figure disparut à l'heure de l'Ascension, sa présence se continua encore par la chaleur qu'il a laissée dans l'Eucharistie et par cette lumière infaillible qu'il projette sur l'église, comme le soleil communique sa clarté à l'astre des nuits.

Ainsi qu'Abraham l'avait désiré, que Platon l'avait rêvé, et que saint Jean l'a raconté, Dieu est venu parmi nous et sa gloire nous a été manifestée. Jésus-Christ est le signe, le symbole de Dieu, non pas un symbole idéal, tel que la raison humaine peut en inventer, non pas une de ces divinités immobiles qui ont des bouches muettes, des yeux aveugles et des oreilles sourdes; mais un symbole vivant, une divinité palpable, une réalité semblable à nous, ayant des yeux qui regardent, une bouche qui enseigne, des oreilles qui exaucent et par dessus tout un cœur qui aime

et qui attire; symbole égal à Dieu, qui s'est fait égal à nous, qui s'est réduit à notre mesure et qui, pour nous montrer Dieu jusqu'à l'évidence, est enfin monté sur une croix.

La croix est le symbole de Dieu porté à sa plus haute puissance, c'est ce qui domine le monde et l'histoire.

Une croix se voyait jadis sur le disque mystérieux qui couvrait le trépied prophétique de Delphes et les savants l'expliquent par les quatre parties du monde et les quatres saisons qu'éclaire le soleil. Eh bien! la croix du Calvaire est un symbole semblable. Lorsque Jésus-Christ y fut cloué, la croix éclaira les parties les plus opposées du monde, elle embrassa la totalité des temps et des choses : le pied touchait la terre, le sommet pénétrait le ciel et ses deux bras unissaient le passé et l'avenir. C'est le signe universel, indestructible, et le sang des martyrs ne fait qu'en attiser la splendeur.

Quand on ne l'adore pas avec le cœur, qu'on l'apprécie du moins avec l'esprit! Lorsque dans un pays étranger, nous nous trouvons en présence d'un monument d'une gloire ennemie, notre antipathie nationale ne doit pas nous empêcher d'admirer les proportions de l'édifice et le talent merveilleux de l'artiste. Pour celui-là même qui n'est pas chrétien, la croix doit être une belle chose; c'est le symbole le plus historique, le plus philosophique, le plus consolant, le plus riche d'idées et d'espérance; il serait toujours le plus aimé, s'il n'était le plus enseignant et si ces enseignements n'étaient point absolus comme la vérité.

Nous venons de passer, Messieurs, par des chemins un peu théologiques, mais ceux-là seulement pouvaient nous conduire à ces hauteurs d'où nous devions juger le pays que nous avons à parcourir. Nous allons maintenant descendre dans la plaine et nous y trouverons des lieux et des objets qui nous sont plus familiers. Nous avons reconnu le principe et le moyen du symbolisme chrétien, nous allons en voir le but et la réalisation.

Le but du symbolisme chrétien est de nous rendre nous-mêmes les images et les symboles de Dieu. L'espace infini qui existe entre Dieu et l'homme a été comblé par l'incarnation : Jésus-Christ est un terme moyen qui unit deux extrêmes. Jésus-Christ est l'image de Dieu; si nous devenons l'image de Jésus-Christ, nous serons donc l'image de Dieu. Ceci est une proposition logique, mathématique.

Le symbolisme chrétien existe pour nous montrer cette grande figure dont nous avons à reproduire la ressemblance. Chaque symbole peut nous la présenter sous trois faces, dans le passé, dans le présent, dans l'avenir, et c'est cette triple manifestation qu'on nomme *symbolisme historique*, *symbolisme tropologique*, *symbolisme anagogique*.

Pour les êtres simples, la ressemblance s'accomplit par l'amour; l'amour égalise en unissant, et le degré de l'amour est le degré de la ressemblance: aussi disons-nous, pour exprimer l'affection à sa plus haute puissance, ces deux personnes ont la même vie, le même esprit, la même âme. Mais

qu'est-ce que cette faculté d'aimer dont le cœur semble l'organe? Les anciens lui avaient spirituellement donné pour symbole un enfant qui est aveugle. En effet, rien n'est plus faible, plus naïf, plus facile à tromper. Les caprices de l'amour sont aveugles, et ses chutes, ses illusions continuelles. Les Dieux de l'Olympe lui avaient donné, pour le conduire, la Folie, c'est-à dire le mensonge et la volupté. Le Dieu du Calvaire en a eu pitié! après l'avoir baptisé dans son sang, il a commis à sa garde la Foi et l'Espérance. Ces deux vertus sont chargées de mener l'amour jusqu'aux portes du ciel : la Foi lui montre le chemin, et l'Espérance l'y nourrit en lui faisant respirer les parfums d'un bienheureux avenir.

C'est la Foi qui préside au symbolisme historique. Nous avons vu Jésus-Christ toujours présent dans le monde. Il est maître des faits comme des éléments et il peut se peindre aussi bien dans l'histoire que dans la création. Notre liberté n'est qu'intérieure; Dieu veut ou permet ce qu'elle nous fait accomplir; nous sommes des matériaux que la Providence emploie, et nous avons beau nous atteler aux événements, c'est toujours sa main souveraine qui nous conduit. L'histoire du monde est l'histoire de Dieu, Bossuet en a écrit quelques pages.

Le symbolisme historique nous fait donc connaître la vie de Jésus-Christ, l'enfantement de son église par le sommeil mystérieux d'Adam, la gloire de sa passion par les persécutions et les souffrances de Joseph, sa charité eucharistique par Moïse qui nourrit et abreuve le peuple au désert, et quand il fut déclaré que tout était consommé, son histoire se renouvela, se perpétua dans ses sacrements et dans ses disciples. Jésus-Christ ne peut plus mourir puisqu'il est ressuscité.

Le symbolisme tropologique est l'application du symbolisme historique à la vie de chaque fidèle. Ce sont les exemples de Jésus-Christ étudiés et pratiqués. — La pauvreté de la crèche, l'humilité de son enfance, la charité de ses miracles, le dévouement de sa croix, la pureté de son tombeau, et la force de sa résurrection, doivent se refléter dans nos âmes et se reproduire par l'amour dans toutes nos actions.

Enfin, comme la tâche est longue et difficile, l'Espérance nous soutient par le symbolisme anagogique et nous montre Jésus-Christ dans l'avenir, comme la conclusion, la récompense finale. La Foi étudie surtout l'Ancien Testament; la Charité l'Évangile, et l'Espérance feuillette les pages mystérieuses de l'Apocalypse. Lorsque le disciple bien-aimé eut quitté la poitrine du maître pour l'exil de Pathmos, un ange consolateur lui entr'ouvrit les champs de l'avenir et lui montra la merveilleuse Jérusalem qui nous y attend.

Maintenant, Messieurs, nous savons combien le symbolisme est naturel à l'homme; nous avons vu que le christianisme possède un symbolisme admirable de grandeur et d'unité; nous en connaissons le principe, le moyen et le résultat; nous en connaissons par conséquent les lois. Reste

à prendre rapidement une idée de son histoire comme science et comme réalisation dans l'art.

La science du symbolisme chrétien a été créée par Jésus-Christ lui-même. Il l'a pratiqué pendant toute sa vie et il l'a même donné comme preuve de sa mission divine lorsqu'il a dit : Les pauvres sont évangélisés, *pauperes evangelizantur*. En dehors du symbolisme de sa vie et de ses actions, il a créé un symbolisme d'enseignement; il s'est peint aux yeux du peuple dans de touchantes paraboles que les Apôtres répétaient sur les toits. Il s'est dit le bon pasteur qui cherche la brebis égarée, la vigne qui porte les rameaux fertiles, la poule qui veut réunir ses petits et l'époux désirable au-devant duquel doivent aller nos âmes.

Il a commencé le symbolisme de ces belles légendes qui sont vraies par le possible en racontant l'histoire consolante du pauvre Lazare et le poëme si touchant de l'enfant prodigue.

L'Eglise, qui est la continuation, l'irradiation de Jésus-Christ, l'Eglise ne pouvait pas renoncer au symbolisme; elle le développa au contraire et l'étendit jusqu'aux plus petits détails de sa doctrine, afin que tous les oiseaux du ciel, c'est-à-dire toutes les intelligences, puissent s'y reposer. Tout fut symbolique en elle, pour que tout annonçât la vérité, sa constitution, ses sacrements, son culte, ses églises et ses fêtes Elle convoqua ses enfants et leur livra les saintes Ecritures afin que, sous chaque mot, sous chaque chose, ils cherchent et découvrent Jésus-Christ. Alors se fit le travail immense, universel qui commence à saint Paul et se continue jusqu'à nous par saint Jérôme, saint Augustin, saint Bernard, saint Thomas-d'Aquin et saint Bonaventure. Si on veut en avoir une idée, qu'on ouvre le beau livre appelé *Catena aurea*, la Chaîne d'or, parce que, pour nous attacher au véritable sens de l'Evangile, le docteur angélique y a réuni les plus belles explications des Pères de l'Église, comme des anneaux précieux qui nous rendent captifs de la vérité.

Lisez, par exemple, la parabole des Vierges folles et des Vierges sages. Saint Grégoire vous apprendra que les dix Vierges sont nos cinq sens qui se consacrent au bien ou qui s'abandonnent au mal. Origène nous dira qu'elles prennent leurs lampes, c'est-à-dire leurs organes, pour sortir du monde et aller au-devant du Sauveur. L'huile est la doctrine évangélique ou, selon saint Hilaire, le trésor d'une bonne conscience.

Selon saint Jérôme, les lampes qui conservent l'huile, ce sont celles qu'on tient vers le ciel, c'est-à-dire les sens qu'on applique à la contemplation des choses d'en haut. Les lampes qui se vident, sont celles qu'on renverse vers la terre en s'adonnant aux plaisirs sensuels. Les noces, selon saint Hilaire, expriment l'immortalité, l'union béatifique. L'huile qu'on veut acheter quand il n'est plus temps est, selon saint Jean-Chrysostôme, la miséricorde qu'on réclame vainement après la mort. La porte enfin qui se ferme pour ne plus s'ouvrir est, selon saint Augustin, le jugement der-

nier qui fixe, d'une manière irrévocable, la récompense ou le châtiment.

Voilà comment s'est formé le symbolisme chrétien. Dieu a mis les saintes Ecritures au milieu du monde comme un terrain solide pour appuyer nos croyances. Le flot des siècles n'en a rien emporté. Les interprétations individuelles au contraire sont venues s'y attacher par l'orthodoxie, et il est résulté de cette alluvion continuelle une immense contrée capable de nourrir tout le monde, le pauvre comme le savant. C'est un pays que n'épuiseront jamais la culture de l'esprit et les insatiables besoins du cœur.

A mesure que le symbolisme s'est développé, les artistes l'ont réalisé. Pour comprendre leurs œuvres, le plus simple moyen est de connaître leur programme. L'étude des saints Pères devrait être la base de notre archéologie nationale. L'art chrétien n'est que la science ecclésiastique illustrée. Mais à notre époque, qui secouera la poussière de ces énormes in-folios? Ils reposent dans les solitudes de nos bibliothèques publiques, comme les pyramides dans les déserts de l'Egypte. De temps en temps quelques courageux voyageurs nous en rapportent des dessins, des inscriptions, et nous les remercions de nous épargner par leurs livres des explorations si pénibles.

Eh bien! Messieurs, un homme a visité pour nous ces régions lointaines; il en a parcouru les monuments; il en a déchiffré les écritures, et il nous en a rapporté toute l'histoire, la *Somme* de saint Thomas résume les siècles qui l'ont précédé, et ce qu'elle a dit, les siècles qui ont suivi n'ont pas suffi pour l'apprendre. Ce livre contient toute la science, tout l'enseignement du Moyen-Age; sur le symbolisme chrétien comme sur bien d'autres choses, saint Thomas vous répondra mieux que bien des Sociétés savantes. Interrogez-le, par exemple, sur le symbolisme et sur la distinction des auréoles et des gloires, il vous apprendra, en vous racontant les magnificences du paradis, que les gloires représentent l'union avec Dieu, et les auréoles les moyens employés pour y parvenir; la gloire, c'est la lumière de Dieu même, c'est la gloire substantielle des bienheureux; l'auréole, c'est l'astre du fidèle, c'est la couronne qu'il se tresse lui-même ici-bas; l'auréole crucifère de Jésus-Christ n'est pas réellement une auréole, c'est l'éclat de son humanité d'où jaillissent toutes les autres auréoles. Saint Thomas nous dit que les auréoles devraient être variées comme les mérites des saints et que les auréoles des vierges, des martyrs et des docteurs sont très-différentes; mais en nous en détaillant la beauté, il ne donne à aucune la préférence; la supériorité est dans le degré du triomphe et non dans sa nature.

Joignez à la Bible et à la Somme de saint Thomas, la Légende dorée, qui nous initie à toutes les délicatesses d'une imagination pieuse, et vous pourrez expliquer tout le symbolisme chrétien.

Il existe, il est vrai, des traités spéciaux sur le symbolisme; nous

possédons un grand nombre de Bibles moralisées, et nous connaissons tous le Rationnal de Guillaume Durand; mais il faut, il me semble, user avec prudence de ces travaux particuliers. Les interprétations individuelles y sont mêlées aux interprétations de l'Église et la difficulté de les séparer nous expose à prendre quelquefois les rêves d'un homme pour des explications généralement admises. Je n'en donnerai qu'un exemple : *Casalius*, dans ses recherches sur les symboles et les cérémonies des chrétiens, veut faire de la chouette qu'il a rencontrée sur l'obélisque du Vatican, un symbole de Jésus-Christ, et il cite à l'appui de ce qu'il avance plusieurs passages de l'Écriture, tandis que, dans saint Thomas et dans tous les Bestiaires des XIIe et XIIIe siècles, la chouette est l'emblème de la sagesse humaine; le symbolisme chrétien a malicieusement conservé à l'oiseau de Minerve sa valeur allégorique, mais il en a fait l'emblème de ceux qui voient dans les ténèbres seulement, c'est-à-dire de ceux qui sont sages et habiles dans les choses de la terre, mais dont les regards ne peuvent contempler les choses du ciel.

L'archéologie en cherchant son plaisir dans l'explication des monuments, doit en retirer aussi une utilité pratique. Malgré bien des efforts et bien de sinistres prophéties, le christianisme vit encore et ce n'est pas, je pense, pour célébrer ses funérailles qu'on restaure nos vieilles cathédrales avec tant d'ardeur et de dépenses. L'art est appelé à rendre les mêmes idées qu'autrefois. Comment réussira-t-il, s'il ignore le symbolisme et son histoire? Quand il répare, il faut qu'il continue le caractère particulier de chaque époque; quand il crée, il faut qu'il s'inspire des meilleurs modèles. Le symbolisme du XIIIe siècle est le plus parfait et le plus complet.

Au XIVe siècle, l'art perd de sa pureté par la multiplicité des détails, et le symbolisme quitte le naturel et la vérité par une profusion exagérée. Philippe de Vitry, par exemple, qui mourut évêque de Meaux en 1361, a fait soixante-douze mille vers pour expliquer chrétiennement les métamorphoses d'Ovide. Il se fait pardonner, il est vrai, cette idée bizarre par des interprétations d'une délicatesse charmante, et il nous a soutenus dans cette laborieuse lecture par les richesses d'une poésie véritable; mais il y a certainement là exagération, abus; chaque divinité de la fable est minutieusement étudiée, sous le rapport historique, tropologique, anagogique. Ainsi Jupiter représente Jésus-Christ; les Tritans renversés sont les Anges punis, ou nos pensées orgueilleuses confondues, ou le jugement final qui doit assurer la paix du ciel et fermer à tout jamais les enfers. Les différentes formes que revêtit le maître des Dieux ont été prises également par notre Sauveur; c'est un cygne par sa douceur et sa pureté, c'est un berger par la sollicitude qu'il a pour nos âmes; c'est un feu qui nous consume quand il descend en nous et qu'il y fait naître un homme nouveau, c'est la pluie d'or tombée dans le sein de la Vierge

Marie. Jésus-Christ devient un Persée qui combat les trois Gorgones ou les trois concupiscences, et qui délivre Andromède, c'est-à-dire l'âme de la servitude et de la mort. Son écu, c'est la Foi qui a douze attaches par les douze apôtres. L'imagination du poète allonge le texte pour augmenter son symbolisme; il donne à Mercure un chapeau de fleurs afin d'expliquer la rose, la violette, le lys et le souci qui s'y trouvent. Il met à ses pieds les chaussures d'une nette conscience, et pour tenir le caducée qui signifie la pénitence, il lui prête des gants qui sont la crainte de mal faire. Tous ces vers, tout cet esprit faisaient les délices de cette jeunesse qui perdit la bataille de Poitiers, et le bon roi Jean les relut sans doute pendant son insouciante captivité.

Au xve siècle, naquit un symbolisme bâtard qui fut libertin de bonne heure. Après avoir partagé toutes les mascarades païennes de la Renaissance et s'être chamarré de devises et d'emblèmes italiens, il se mit à voyager dans le pays du Tendre, dont il nous a laissé la carte. Les romans de Scudéri et les bons mots de Voiture occupèrent sa vieillesse. Il mourut enfin à l'hôtel de Rambouillet, et Molière, dans ses *Précieuses Ridicules*, se chargea de prononcer son oraison funèbre.

Maintenant, Messieurs, ces folies, ces hommes sont passés; le symbolisme chrétien reste tout entier, et nous le saluons aujourd'hui de tout notre respect, de toute notre admiration. Nous avons vu, dans un rapide examen, ses causes dans l'homme, ses développements dans Jésus-Christ et dans l'Église, ses lois dans la doctrine et sa réalisation dans l'histoire. A l'œuvre, maintenant, étudions-le, pénétrons-le, et si nous croyons quelquefois payer bien cher, par notre travail, les jouissances de l'esprit, que l'espoir, que l'ambition d'être utiles, encouragent nos sueurs! Le symbolisme chrétien est un moyen de faire connaître, de faire aimer la vérité. En le développant, nous nous associons donc à l'œuvre de Dieu même, nous devenons ses auxiliaires, *auxiliatores Dei sumus*.

Ce discours est accueilli par l'assemblée avec beaucoup de sympathie.

M. l'abbé Crosnier lui succède, et, dans un discours où il fait entrer des citations d'un mémoire très-intéressant, parlant d'abord du symbolisme de l'art en général, et ensuite sur le symbolisme de l'art chrétien en particulier, l'orateur captive continuellement l'attention de l'assemblée (1).

(1) Messieurs les Secrétaires-généraux regrettent que M. l'abbé Crosnier ne leur ait pas laissé ce mémoire intéressant, pour l'insérer dans ce Compte-rendu.

M. de la Sicotière, d'Alençon, demande la parole sur la même question. Il exprime son opinion à peu près en ces termes :

Si nous entrons, dit-il, dans plusieurs églises, nous y rencontrons toujours certaines figures, certains signes qui ont entre eux une parfaite ressemblance ; il faut donc admettre, en effet, la représentation symbolique de certaines pensées communes à tous. Mais, n'y aurait-il pas d'autres causes qui auraient produit des figures prétendues symboliques ? Voudrait-on, par exemple, trouver du symbolisme dans ces milliers de figures, plus ou moins grotesques, qu'on aperçoit sur un grand nombre de chapiteaux ?

L'orateur répond par la négative ; il pense que, de même qu'on rencontre souvent, dans les églises, les portraits de leurs fondateurs, ou e nom des ouvriers qui ont construit l'édifice, circonstance dans laquelle l'homme a cherché à substituer son image à celle de Dieu ou des saints, il a bien pu arriver aussi, dit-il, qu'après avoir fait la part de Dieu, l'homme ait voulu faire la sienne. Il est présumable que l'ouvrier, après avoir sculpté le portrait du noble fondateur de l'édifice, ait voulu y prendre place à son tour, et faire acte de présence dans l'œuvre qu'il menait à fin avec autant de persévérance que de désintéressement. Il a bien pu arriver que ces ouvriers, voulant aussi avoir leur blason, aient reproduit divers objets, diverses choses de ce qu'ils affectionnaient. Voilà ce qui peut nous expliquer la présence, dans les églises, de divers ornements inexplicables autrement. Après avoir sculpté, comme nous l'avons dit, l'effigie du grand seigneur qui le mettait en œuvre, n'a-t-il pas pu se servir du chapiteau, comme d'une presse, pour exprimer son opinion sur tel sujet ou sur tel individu ? N'était-ce pas une signature vivante qui durera plus que le nom de ceux qui ont fait élever ces églises ?

Et de nos jours, continue l'orateur, l'Église, si sévère, peut-elle exercer un contrôle utile et continuel sur la forme des divers ornements ? Comment voulez-vous que les ecclésiastiques du Moyen-Age aient imposé leur volonté à des artistes libres ? Car nos églises et nos cathédrales, remarquez-le bien, n'étaient bâties que par des hommes indépendants et qui n'agissaient qu'excités par le zèle et la Foi. Rappelez-vous, Messieurs, s'est écrié l'orateur, que l'architecture religieuse a disparu le jour où les architectes ont signé les plans de leurs cathédrales.

Et d'ailleurs, pouvons-nous regarder comme un symbole les feuilles d'Acanthe qui forment le chapiteau des colonnes grecques ? Non, certes, ces feuilles sont devenues un type. Pourquoi, dans nos églises, la représentation d'un signe quelconque, indifférent d'abord, ne serait-il pas devenu, plus tard, par la reproduction réitérée de ce signe, un véritable type ?

Vouloir interdire au caprice ou à la fantaisie une véritable part dans la reproduction de ces signes, paraît impossible à l'orateur; il y voit même souvent l'expression de la satire et de la raillerie de l'artiste, s'attaquant soit au seigneur qui le payait mal, soit à une confrérie rivale, soit à une communauté d'un autre ordre. — Il serait encore possible que l'Église ait voulu dégoûter du vice par l'expression du laid; n'est-il pas possible encore que le laid représenté sous les formes les plus hideuses, ait été placé par l'artiste comme un repoussoir pour faire mieux ressortir les beautés de son œuvre? Le laid et le grotesque sont des éléments de l'art moderne que la Grèce avait ignorés. Le grotesque est le revers du beau, mais un revers dont l'aspect n'est pas indifférent à l'effet produit. Souvent, pour produire un contraste, les artistes du Moyen-Age nous ont sculpté des enfants montés sur des arbres et cueillant des pommes, à côté des scènes si imposantes de la Passion.

En résumé, l'opinion de M. de la Sicotière, partagée par M. de Caumont et plusieurs autres maîtres de la science, est que le symbolisme n'existe nullement dans ces mille petits détails où on se plaît à le chercher, et que la plupart des figures que l'on observe dans les églises ne se rapportent pas au symbolisme chrétien; et il termine, pour appuyer son opinion à cet égard sur une base solide, par un passage de saint Bernard, dans lequel ce grand homme regrette vivement la dépense occasionnée pour la représentation de tant de figures aussi bizarres qu'inutiles.

La brillante et vive improvisation de M. de la Sicotière a été entendue par l'assemblée avec autant de plaisir que de profit et d'intérêt.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Séance générale du 4 septembre 1847.

Présidence de M. le docteur Bally.

M. Lambron de Lignim, Secrétaire.

—

Siégent au bureau: MM. de Caumont, Angellier, Richelet et Roux, Vice-Présidents; Champoiseau, de Sourdeval, Lambron de Lignim, Secrétaires-généraux; et Viot-Prudhomme, Trésorier-général du Congrès.

M. Champoiseau lit le procès-verbal de la séance du 3 septembre. Il est adopté.

M. le Président annonce à l'assemblée, qu'à l'occasion du Congrès scientifique, Monseigneur l'Archevêque de Tours fera célébrer, demain dimanche 5 septembre, une messe pontificale, à dix heures et demie du matin, dans l'église Cathédrale. Des places seront réservées pour MM. les Membres du Congrès.

M. le Président fait aussi connaître que MM. les Administrateurs de la Colonie agricole de Mettray seront heureux de recevoir, demain dimanche, à une heure, la visite de MM. les Membres du Congrès, et qu'ils s'empresseront de leur faire connaître, dans le plus grand détail, l'organisation entière de ce philanthropique établissement.

M. Giraudet, Secrétaire de la première et de la sixième Sections réunies, donne lecture du procès-verbal de la séance de ce jour. L'heure des séances de cette Section est changée : elles auront lieu désormais de neuf à onze heures.

MM. Breton, Secrétaire de la deuxième Section ; de Lonjon, de la troisième ; Salmon, de la quatrième ; donnent lecture des procès-verbaux des séances de leurs Sections respectives.

M. Paul Huot donne lecture du procès-verbal de la séance tenue hier par la cinquième Section, et d'un rapport fort intéressant sur les excursions archéologiques faites par la quatrième Section, dans les journées des 2 et 3 septembre.

M. Breton obtient la parole pour lire un mémoire sur la vingt-unième question de la deuxième Section, ainsi conçue : « *Du crédit agricole ; nécessité de diriger les capitaux vers l'agriculture pour en obtenir des améliorations, voies et moyens d'exécution.* »

L'honorable membre s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

Dans une grande partie de nos départements, les habitants des champs sont privés de moyens pécuniaires suffisants pour améliorer leurs cultures et en obtenir des produits plus abondants, qui assureraient leur

bien-être et fourniraient ce qui manque à la consommation générale; toutes les issues leur sont fermées pour sortir de la gêne qui les accable. La rareté de l'argent et l'impossibilité de s'en procurer, même à un taux élevé, forment un obstacle insurmontable à toute amélioration et arrêtent toute espèce de progrès, et même, dans les pays de grande et bonne culture, les cultivateurs qui n'ont pas tous une grande aisance éprouvent souvent le besoin de recourir à un emprunt, dans des circonstances fortuites et pressantes, soit pour remplacer des animaux de trait ou de route, perdus par suite d'accident ou de maladie, soit pour augmenter le nombre des bestiaux de leurs exploitations, soit pour faire face à des fléaux qui viennent ruiner toutes les espérances et les travaux d'une année entière, tels que la grêle, la gelée, les inondations, les incendies, soit enfin pour entreprendre une amélioration quelconque.

« La moitié de la France agricole, dans le centre, l'ouest et le midi, « privée de capitaux et d'instruction suffisante, dit M. Royer, inspecteur « général de l'agriculture, présente le plus désolant tableau de la mi- « sère. Le métayer, que rien ne stimule, ne travaille qu'autant qu'il y est « forcé pour ne pas mourir de faim, tandis que le propriétaire, souvent « dans la gêne, manque du capital indispensable pour les améliorations.

« D'immenses étendues ne fournissent à peu près rien à la consomma- « tion générale, si ce n'est, à grande peine, la misérable nourriture des « exploitants; il n'est pas rare de voir des propriétés excellentes ou « moyennes donner pour tout revenu un produit brut de trois à quatre « francs par quintal métrique de foin naturel que la Providence y a placé; « avec des capitaux bien employés, nul doute que le produit agricole de « ces pays ne puisse être facilement quintuplé.

« Ainsi, ce n'est pas l'insuffisance des bénéfices agricoles qui empêche « ou arrête les plus importantes améliorations de l'agriculture et la main- « tient dans une infériorité relative très-fâcheuse, mais bien l'absence de « capitaux circulants et l'impossibilité de s'en procurer. »

Aucun doute ne peut donc s'élever dans les esprits, sur l'étendue des souffrances de notre agriculture et sur sa principale cause; c'est un fait notoire, incontestable; et il est aussi certain qu'une grande amélioration est possible et facile avec des capitaux plus abondants.

Les états officiels de nos douanes révèlent, chaque année, le chiffre énorme des importations de produits agricoles nécessaires à notre consommation intérieure, et que notre agriculture est encore impuissante à créer: impuissance prouvée par la faible somme générale de tous nos produits, comparée avec celle plus élevée obtenue par nos voisins; importations dont le prix payé à l'étranger est une forte prime d'encouragement exportée au détriment de notre industrie nationale.

Il devient donc nécessaire, indispensable, de rechercher et d'appliquer le plus promptement possible tous les moyens de venir en aide à la

première, à la plus importante de toutes nos industries, afin qu'elle puisse satisfaire à toutes les demandes de notre marché intérieur, et que l'augmentation de ses productions rende impossible le retour de la calamité qui a pesé sur le pays l'an dernier, et mette un terme à des souffrances qui réagissent sur le corps social tout entier.

On a dit, cependant, que ce soin devait regarder les propriétaires, qu'ils étaient intéressés à secourir les exploitants; que c'était une charge de la propriété d'accord avec ses intérêts; mais cette objection ne pouvant s'appliquer qu'à la grande propriété, qui, chez nous, est une exception, manque de base dans la plupart des cas, puisque la petite et la moyenne propriété forment la grande masse des possesseurs du sol; d'ailleurs, la gêne permanente de notre population agricole prouve évidemment qu'elle n'est pas aidée et qu'elle ne peut l'être efficacement en la laissant livrée à ses propres ressources, partout insuffisantes. Il faut donc y remédier puisque la force, la puissance et la prospérité du pays y sont attachées.

C'est pour venir en aide à cette partie si intéressante et si nombreuse de la population agricole qu'il faudrait créer des établissements spéciaux chargés de faire de faibles avances qui, cependant, produiraient d'immenses avantages, dont chacun peut se rendre compte s'il a vu de près l'état des métayers et des petits fermiers dans la plupart de nos provinces.

La petite et la grande culture sont dans la même position, ont les mêmes besoins; le métayer n'aurait-il trouvé à emprunter qu'une somme suffisante pour posséder en propre une tête de bétail, sans aucun doute, il y attacherait un intérêt qui tournerait à son profit et à celui de sa culture, de même qu'à celui du propriétaire du sol; le fermier trouverait dans un emprunt facile à contracter dans un moment opportun, le soutien de son crédit, le moyen de résister à un désastre ou de se soustraire au fléau de l'usure et souvent la cause d'une amélioration dans ses affaires.

Malgré tous les faits à l'appui, il y a des personnes qui doutent de l'efficacité du système des banques de crédit; elles pensent que les cultivateurs peuvent ou doivent faire des améliorations sans y être aidés par des avances pécuniaires; nous sommes loin de partager cette opinion combattue et détruite par les faits recueillis de toutes parts, et que toutes les observations confirment. L'agriculture souffre depuis trop longtemps, les améliorations sont indispensables dans l'intérêt général; elles existent partout autour de nous; l'état actuel est ruineux pour les exploitants et nuisible à la prospérité du pays; il serait donc absurde de ne rien faire pour sortir de cette position anormale : améliorer la position de nos habitants des champs, rendre le travail moins pénible et plus lucratif, procurer un aliment à l'activité des uns, stimuler celle des autres, faciliter la réussite de toutes les

entreprises, occuper tous les bras, favoriser les défrichements, les irrigations, l'élève du bétail et toutes les améliorations agricoles, et contribuer puissamment à moraliser cette classe si nombreuse de nos habitants chez qui l'ignorance, les défauts et les vices qui en sont inséparables, croissent en raison du plus grand éloignement du centre d'action des lois, tel est, à nos yeux, le problème à résoudre. Nous ne connaissons, pour arriver à ce résultat, aucun plus puissant véhicule que l'intérêt personnel bien ordonné et dirigé vers les améliorations du sol et de sa culture.

Mais les moyens d'exécution manquent de toutes parts; la pénurie de l'argent est générale dans nos campagnes; l'envahissement de nos villes par la classe ouvrière aux dépens du travail des champs, les émigrations à l'extérieur se multipliant dans certaines provinces et l'extension croissante du paupérisme, ne sont-ils pas là pour le prouver? Il faut donc nécessairement y pourvoir le plus promptement possible, pendant qu'il en est temps encore : c'est un devoir pour le gouvernement, pour les particuliers, pour la société entière.

C'est un Mont-de-Piété que nous demandons, non pas pour venir en aide à la population ouvrière des villes, qui, presque partout, en est dotée, encore bien qu'elle trouve trop souvent dans les prêts sur gages des occasions de dépenses irréfléchies et de débauche; les établissements que nous demandons sont destinés à produire les plus grands avantages qu'il soit possible d'assurer à l'immense population agricole en souffrance, à cette population laborieuse qui, avec les plus faibles avances, pourrait arriver un jour peu éloigné à l'aisance; ce que nous demandons est fort loin de ressembler aux établissements décorés du nom de Monts-de-Piété, prêtant sur gage, avec l'autorisation du gouvernement, à un intérêt de 9 à 12 0/0 par an et au delà, et malgré ces taux usuraires pour ceux qui les paient, jouissant de l'estime populaire.

Quel sera donc le nom de nos établissements de crédit destinés à venir au secours de cette population tranquille et sobre, qui arrose la terre de ses sueurs, végète, souffre et meurt sans se plaindre; à laquelle cependant personne ne songe et pour laquelle on n'a rien fait encore, quoique la subsistance du pays dépende d'elle seule. Et l'on s'étonne de la voir émigrer vers les villes en désertant les champs qui l'ont vu naître; mais ne devrait-on pas, au contraire, s'étonner de voir encore quelques habitants des champs, lorsque les ouvriers des villes occupent exclusivement la sollicitude des philantrophes et des économistes! L'ouvrier ne trouve-t-il pas à la ville tous les établissements destinés à tous ses besoins : lorsqu'il est indisposé, il a des médecins stipendiés qui lui donnent des consultations gratuites; s'il est malade gravement, il a des hôpitaux pour le recevoir; s'il a besoin d'être aidé dans sa convalescence ou pour élever sa famille, des bureaux de bienfaisance sont fondés dans ce but; s'il lui faut

une avance pour faire face à ses besoins ou pour faire une orgie le dimanche et même le lundi, il a les Monts-de-Pieté ; s'il a des enfants en bas-âge, il a les salles d'asile et les crèches pour les garder ; s'il désire s'instruire, il a des écoles d'adultes à sa disposition ; en hiver, il a des chauffoirs et des distributions de bois et même de pain, de linge et d'habillements; s'il a des affaires contentieuses, il a des consultations gratuites des meilleurs avocats ; s'il a des difficultés avec ses maîtres, il a des juges parmi ses égaux, les prud'hommes, pour lui éviter les frais élevés et les lenteurs de la justice civile ; s'il veut retourner au village, il obtient un passeport gratuit et une indemnité de route ; dans des situations pareilles, l'ouvrier des champs n'a que des souffrances et des privations en perspective ! Mais n'oublions pas que, malgré toutes ces admirables institutions fondées par la plus ardente charité, les ouvriers urbains subissent la peine de leur désertion de nos campagnes, de l'ingrat abandon de l'air vif et pur qu'ils y respiraient, car ils regrettent sans cesse la joie et la santé qui entourèrent leur jeune âge.

Mais n'y aurait-il donc aucun moyen de soulager les infortunes de nos hommes des champs? N'y aurait-il aucune possibilité de les aider un peu ? Nous ne demandons cependant pas actuellement des hôpitaux, des salles d'asile, des prud'hommes, quoique nous voudrions voir toutes nos bourgades dotées de toutes ces institutions, nous savons que tout ne peut être fait à la fois. Nous ne demandons ni aumône, ni taxe des pauvres ; c'est une banque de prêt dont nous demandons la création pour prévenir la nécessité de recourir à tous les nombreux établissements de charité.

Nos vœux seront-ils exaucés, nos demandes seront-elles satisfaites, quoiqu'il ne s'agisse que des ouvriers agricoles ? Nous devons l'espérer, parce qu'en France on n'a jamais fait un appel à la bienfaisance sans obtenir satisfaction ; toutes les idées grandes et généreuses excitent la sympathie ; nous avons souscrit pour les malheureux Grecs, par les refugiés étrangers, pour les incendiés, les inondés étrangers, coloniaux et nationaux. Tous les ans la bienfaisance, sous les traits de nos dames du premier rang, reçoit des sommes considérables, en dons, pour soulager l'infortune dans les villes ; n'en peut-il donc être de même pour l'industrie agricole, non pas à titre de dons, mais seulement à titre de prêts ?

On a trouvé, dans la création des caisses d'épargnes, le moyen de diriger vers l'économie et l'ordre une partie de la population des villes, qui était entraînée à dépenser mal à propos le fruit de son travail ; nous pensons que ce n'est là que la moitié du but à atteindre, son complément nécessaire consiste à utiliser ces fonds, à les rendre fructueux, à les employer à la création du travail pour la partie de la population qui en a besoin, afin d'assurer la subsistance de tous : moyen beaucoup plus facile, plus sûr et infiniment moins coûteux que tous les remèdes proposés

ou employés pour faire face à la disette; et loin de chercher à entraver, par une loi, l'extension de ces placements dans les caisses d'épargnes, nous aurions voulu la voir provoquer, par tous les moyens à la disposition du gouvernement, pour leur donner l'emploi spécial que nous indiquons.

Le crédit appliqué à l'agriculture doit être classé sous deux grandes divisions naturelles, qui exigent chacune des développements et un plan particulier : l'une est le crédit agricole proprement dit; l'autre est le crédit foncier dans ses rapports avec l'agriculture.

Par crédit foncier, nous entendons toute espèce de prêt fait à l'agriculture et garanti par un gage immobilier auquel s'applique un système hypothécaire conférant un privilége, au profit du prêteur, sur l'immeuble possédé par l'emprunteur, ou toute autre combinaison ayant pour base une garantie territoriale.

Le crédit agricole, au contraire, est privé de garantie immobilière, mais peut se reposer sur un gage de nature mobilière, soit avec une condition de privilége sur tout autre prêt postérieur, soit simplement sur la solvabilité présumée de l'emprunteur, comme dans le commerce.

Cette importante distinction nous a paru utile à faire, parce que jusqu'ici on ne s'est occupé, en France, que du seul crédit foncier, quoiqu'il soit à nos yeux fort loin d'être actuellement le premier et le plus pressant à satisfaire, attendu qu'il n'est pas à créer comme l'autre, qu'il existe depuis longtemps, qu'il procure des capitaux avec facilité, si ce n'est à bon marché, et qu'il ne s'agit que de l'améliorer.

L'établissement de banques agricoles se présente donc naturellement à l'esprit avec une organisation générale renfermant des dispositions facilement applicables, d'une exécution pratique, dont les détails simples et la marche peu compliquée faciliteraient l'action, pour venir en aide à titre de prêts à tous les producteurs agricoles, mais principalement à la classe la plus nombreuse et la moins à l'aise.

L'intervention de l'État et l'intermédiaire des caisses d'épargnes sont réclamés indispensablement, parce que notre organisation politique, administrative et sociale, reposant sur la plus forte centralisation de toutes les forces du pays entre les mains du gouvernement, l'État seul peut offrir la sécurité nécessaire pour donner une confiance entière aux capitalistes, à un taux d'intérêt relativement moins élevé ; la destination de ces fonds en fait encore une loi, parce que le commerce et l'industrie étant en possession des capitaux avec surabondance, autant par l'habitude que par la facilité des recouvrements qu'offrent les placements à courts termes, malgré tous les risques et les inconvénients qui y sont attachés, il faut nécessairement une garantie plus grande, plus solide aux yeux de tous, quoique les placements dans l'agriculture devraient présenter une plus grande sécurité et une infiniment plus forte solidité que ceux confiés

au commerce et à l'industrie, puisqu'ils ne sont pas exposés, comme ceux-ci, à toutes les crises qui occasionnent journellement tant de pertes.

L'intervention de l'État pour l'établissement des banques agricoles ne présente d'ailleurs que de grands avantages, sans aucun inconvénient, et elle ne saurait être constestée sans la plus grande injustice ; nous n'avons besoin de citer à l'appui de cette opinion que la protection et les capitaux accordés par l'État aux entreprises des chemins de fer, dont cependant l'existence n'a pas la même importance pour la prospérité du pays, si ce n'est dans une sphère moins élevée et moins générale.

L'organisation des Caisses d'épargnes offre un moyen économique et sûr pour le mouvement des fonds à recevoir et à prêter ; il ne s'agit pas de disposer des fonds versés, mais bien de faire un appel à de nouveaux fonds qui seraient reçus dans ces établissements pour la destination spéciale des banques agricoles.

Ces banques seraient organisées dans tous les départements pour prêter uniquement aux cultivateurs ou propriétaires exploitants, chez lesquels des conditions de moralité, de conduite, de loyauté et de fidélité à remplir leurs engagements, offriraient des garanties. Ce mode d'action produirait l'effet le plus salutaire sur les habitudes et les mœurs de nos habitants des champs ; ce serait même le seul et le plus puissant moyen de corriger les mauvais penchants, de réformer l'indélicatesse et de combattre victorieusement la mauvaise foi qui existent souvent chez eux.

Les fonds affectés à cette destination spéciale seraient reçus dans toutes les caisses d'épargnes instituées et indispensablement dans tous les chefs-lieux administratifs d'arrondissements ; un intérêt de trois et demi pour cent serait alloué pour toutes les sommes versées, sous la garantie de l'État ; les titres délivrés aux prêteurs seraient négociables par la voie de l'endossement.

L'intérêt dû par les emprunteurs serait fixé à quatre et demi pour cent.

A l'exemple des opérations des banques commerciales et de la Banque de France, ce n'est pas la fortune immobilière qui servirait de gage, mais bien le crédit, la réputation de l'emprunteur, la confiance qui lui serait accordée dans le pays, basée sur ses habitudes à remplir ponctuellement ses engagements, et enfin, son mobilier, ses instruments aratoires et spécialement les produits annuels de ses récoltes, sur lesquels un privilége spécial serait accordé en faveur des banques jusqu'à concurrence d'une somme déterminée, soit 500 francs, comme maximum des prêts à effectuer.

Un conseil de crédit cantonal serait établi pour fournir annuellement les renseignements aux banques qui dresseraient des tables de crédit arrêtées par les conseils d'administration, avec fixation des sommes à prêter.

La moitié des récoltes des emprunteurs serait frappée d'un privilége au profit des banques en concurrence avec les propriétaires et les autres préférés; cette disposition serait de toute justice, puisque le capital prêté serait employé à l'amélioration du domaine exploité par l'emprunteur, soit directement, soit indirectement.

Le capital prêté ne pourrait être employé qu'à des améliorations agricoles formellement indiquées par l'emprunteur, sous peine de remboursement immédiat et de radiation de la table de crédit.

Un conseil d'administration maintiendrait les banques dans une sage réserve, en prohibant les avances peu assurées; et d'ailleurs, quel est le petit propriétaire, fermier ou métayer qui, sur sa récolte, ne puisse acquitter une faible somme proportionnée à l'importance de sa position et de ses besoins? c'est celui qui est de mauvaise foi, et c'est justement un tel emprunteur qui n'aurait aucun crédit à la banque, signalé qu'il serait par le conseil spécial dont les membres, choisis dans chaque canton, seraient à même de renseigner exactement un établissement aussi utile.

Pour faciliter la circulation et les transactions, les banques émettraient des billets aux porteurs, comme la Banque de France, avec les mêmes principes, jusqu'à concurrence seulement de la moitié du numéraire formant le fonds de roulement de chaque banque; ils seraient divisés par fractions payables en espèces, par les caisses d'épargnes, savoir : 1° de 25, 50 et 100 fr. à présentation; 2° de 200 fr. à quinze jours, à dater de la demande du remboursement; 3° de 300 fr. à un mois; 4° de 400 fr. à deux mois; 5° de 500 fr. à trois mois; ces demandes seraient faites sur un registre spécial, signées par les porteurs des titres, avec mention des numéros. Faute d'encaissement à l'échéance ou dans le mois suivant, la déclaration serait annulée.

Ces billets seraient payables dans toutes les caisses d'épargnes de France, au choix des porteurs, mais au chef-lieu seulement du département dans lequel la déclaration préalable aurait été faite, quant à ceux qui y seraient assujétis.

Les banques agricoles trouveraient facilement à réaliser leurs capitaux de fondation, quoique l'intérêt ne doive pas s'élever au delà de trois et demi pour cent; la facilité des négociations des titres en ferait bientôt une valeur recherchée et un placement facile et sûr pour tous. Il existe en France un grand nombre de personnes à qui ces placements conviendraient beaucoup; nous en avons la preuve dans ceux effectués dans les Caisses d'épargnes qui ont dû être limités par une loi pour en restreindre l'abondance.

Projet d'établissement de Banques agricoles.

1° La banque agricole a son administration, son directeur et son siége

au chef-lieu du département et un correspondant dans chacun des arrondissements administratifs; ce dernier transmet à la direction les demandes de sa circonscription et fait la remise des valeurs à recevoir par les emprunteurs, à la caisse d'épargnes ou à celle du receveur particulier.

2° La direction de la banque a une comptabilité semblable à celle des caisses d'épargnes; elle a un compte ouvert dans chacun de ces établissements qui est chargé de payer directement à l'emprunteur domicilié dans son ressort, sur le mandat délivré en échange du titre souscrit; la banque n'a donc jamais aucune valeur en espèces à recevoir ou à payer.

3° Un conseil de crédit est établi dans chaque canton, il est composé : 1° du juge de paix; 2° du greffier; 3° d'un notaire; et 4° des maires de chaque commune. Ce conseil donne tous les renseignements sur les emprunteurs et évalue les sommes qui peuvent être prêtées à chacun d'eux.

4° Une table permanante est dressée, par le directeur, de tous les cultivateurs ou propriétaires-exploitants du département, qui pourront établir des relations avec la banque; elle contient le résumé des renseignements fournis sur le degré de confiance de chacun, sur les garanties matérielles qu'il peut offrir, de même que sous le rapport moral. L'évaluation des récoltes appartenant à l'emprunteur doit y figurer, avec la durée de sa jouissance légale des terres qui les produisent. Cette table, rectifiée chaque année sur les indications du conseil de crédit cantonal, sera arrêtée par le conseil d'administration, qui fixera définitivement la somme à prêter, en la renfermant dans les limites du tiers de la valeur des récoltes appartenant à l'emprunteur.

5° Aucun prêt ne peut être fait à d'autres que ceux portés sur la table de crédit; les prêts sont renfermés dans les limites de 20 à 500 fr. par fraction de 20 fr. au-dessous de 100 fr. et de 50 au-dessus.

6° Une demande d'emprunt est souscrite par le demandeur, avec indication motivée de sa destination agricole et l'énonciation des garanties mobilières sur lesquelles repose la sûreté du remboursement; une caution peut être exigée. Dans la huitaine de la demande, au plus tard, une réponse doit être faite et le prêt effectué, s'il y a lieu, par la remise d'un bon du directeur de la banque, sur la caisse d'épargnes, en échange d'un billet souscrit par l'emprunteur, à l'ordre de la banque, s'il sait signer, sinon par deux témoins domiciliés et connus, si l'emprunt est d'une somme de 100 fr. ou au-dessous. Celui dépassant cette somme sera souscrit par acte notarié, en brevet, sur timbre de commerce, ainsi qu'il est d'usage.

7° Tous les titres souscrits porteront intérêt au taux de quatre et demi pour cent et seront exigibles à dater du premier septembre de l'année courante, époque de la rentrée des récoltes. Ce délai pourra être prorogé pendant trois mois, pour faciliter le battage et la vente des produits, mais il sera toujours facultatif pour le directeur.

8° Le remboursement s'effectuera à la caisse d'épargnes, sur un décompte dressé par la banque, visé du directeur et signé par le caissier-receveur, en échange duquel décompte-récépissé le titre primitif sera restitué à l'emprunteur libéré.

9° Aucun délai ne sera accordé à l'échéance fixée ou prorogée, à moins de versement des intérêts dans le courant du mois précédent et pour une nouvelle année agricole ; néanmoins le débiteur pourra se libérer en tout temps du capital et des intérêts courus.

10° Pendant le délai d'un mois précédant l'échéance, un avertissement par lettre sera adressé au débiteur pour rembourser ou renouveler ; à défaut par lui d'obtempérer, le titre sera recouvré par les voies ordinaires, à la diligence du directeur.

11° Le directeur sera chargé des écritures en partie double contenant les comptes des emprunteurs, celui du trésor et celui des intérêts versés à la caisse d'épargnes ou dus à cet établissement. Il sera aussi chargé de la correspondance, le tout sous l'inspection du conseil de surveillance qui arrêtera et vérifiera chaque mois les écritures.

12° La banque jouira d'un privilége spécial, pour le montant de ses prêts, sur la moitié des récoltes de l'emprunteur, en concurrence avec le propriétaire et tous autres préférés. Ce dernier sera prévenu, à la diligence du directeur de la banque, par simple lettre recommandée à la poste, dans la huitaine du prêt effectué. Aucune vente des récoltes affectées au privilége de la banque, ne pourra avoir lieu valablement à son préjudice, quelle que soit sa forme, sans l'assentiment préalable du directeur, ou le remboursement intégral du prêt effectué.

13° Toute fausse déclaration de l'emprunteur relative à la destination agricole de l'emprunt, à sa propriété mobilière, à ses récoltes ou à leur détournement, le rendra stellionataire et passible des peines encourues, suivant les dispositions de la loi.

14° L'excédant des intérêts payés à la caisse d'épargnes, servira à acquitter les frais de direction, le traitement du directeur, ceux des correspondants d'arrondissements, les frais de correspondance, de loyer, de bureau, de voyages aux arrondissements et cantons, et enfin tous les frais d'organisation.

15° Les banques, organisées par une loi, resteront sous la surveillance et dans les attributions du ministre de l'agriculture, à qui, chaque année, un compte détaillé sera rendu de toutes les opérations de chaque banque, par les directeurs.

16° Le capital nécessaire aux opérations de chaque banque sera fixé d'après la population rurale de chaque département, il s'élèvera en moyenne à un million, et pourra être augmenté suivant les besoins, et après une expérience de trois années.

La lecture de ce mémoire est accueillie par l'assemblée avec les marques de la plus vive sympathie.

La parole est ensuite accordée à M. l'abbé Jules Corblet, du diocèse d'Amiens, pour lire son Mémoire sur l'Art Chrétien au Moyen-Age, dont la quatrième section a demandé a lecture en séance générale. — Ce jeune et savant ecclésiastique s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

On a dit que la littérature était l'expression de la société. Ne pourrait-on pas, à meilleur droit, appliquer cette définition aux beaux-arts et surtout à l'architecture? Une œuvre littéraire n'est souvent que l'expression isolée de sentiments individuels. On peut dire de la forme qu'elle revêt : *le style*, *c'est l'homme*; il n'en est pas ainsi d'une œuvre monumentale : son style, ce n'est point l'artiste, c'est l'époque, c'est la nation. L'architecture, présentant dans son caractère une plus grande unité que les belles-lettres, doit donc être un miroir plus fidèle de la société (1), Voyez les massifs monuments de l'Égypte, chargés d'hiéroglyphes symboliques et gardés par des sphinx : ne vous révèlent-ils pas l'orgueil d'un peuple fastueux, qui prétendait avoir été gouverné vingt mille ans par les Dieux, qui n'aspirait à rien moins qu'à la conquête de l'univers, et dont la religion mystérieuse se dérobait aux yeux du vulgaire? Voyez les temples de la Grèce : ils se distinguent par la régularité des proportions, l'atticisme du style, la grâce des ornements...; mais rien d'inspiré, rien de surhumain, rien qui fasse deviner que c'est là le sanctuaire de la religion; et pourquoi, en effet, aurait-on élevé des temples gigantesques pour contenir ces dieux nés du cerveau des poètes et du ciseau des statuaires, et dont les exemples absolvaient toutes les aberrations de l'esprit et toutes les turpitudes du cœur? Les temples des Romains avaient de plus larges dimensions; c'est qu'aussi il y avait quelque chose de plus nerveux et de plus grandiose dans le génie du peuple-roi, et que c'était dans ces temples que la religion consacrait la gloire des triomphateurs,

Et du pied des autels semblait dire aux humains :
Rome commande au monde et le ciel aux Romains !

mais après tout, c'est toujours une copie de l'art hellénique, c'est l'œuvre des artistes grecs à la solde des conquérants romains. Quant à ces der-

(1) « L'architecture est le grand livre de l'humanité, l'expression principale de l'homme à ses divers états de développements, soit comme force, soit comme intelligence. »
VICTOR HUGO.

niers, il entassent, comme Verrès, statues sur statues, colonnes sur colonnes, sans trop se soucier des règles du goût. — Mais quand le christianisme eut arboré son étendard au sommet du Capitole, avec une religion nouvelle s'éleva une nouvelle architecture. Les murs trop étroits du temple païen ne peuvent contenir l'immensité du Dieu qui remplit l'univers. Il faut que l'art invente de nouvelles combinaisons et dépasse pour ainsi dire les limites du possible, pour se mettre en harmonie avec la religion du Golgotha. — L'art grec, c'est la voluptueuse Vénus; l'art romain, c'est le robuste Mars; l'art chrétien, c'est un Dieu sur la croix. L'art grec adorait la forme; l'art chrétien enchaîne la forme à la pensée. Le premier parle au sens, le second à l'âme. L'un a compris et exprimé le beau terrestre; l'autre, sublime Prométhée, a dérobé au ciel le feu de l'inspiration; il a fait incarné le beau céleste dans l'œuvre de ses mains. L'art païen a convié dans ses temples toutes les graces de la nature; l'art catholique y a fait descendre le ciel avec ses anges! Si nous admettons, avec Winkelmann, que la beauté dans les objets est la convenance des parties avec le tout, et de ce tout avec sa destination, dites-moi s'il existe quelque chose de plus profondément beau que la cathédrale du Moyen-Age, où l'unité se déploie en une luxuriante variété; que la cathédrale du XIIIe siècle, ce sublime chant lyrique dont les mille strophes chantent la même prière et se confondent dans un même concert d'enthousiasme et d'amour!

Ce n'est pas, sans doute, dès son origine, que l'art chrétien pouvait parvenir à cette sublime apogée. Le style roman garda longtemps dans nos climats l'empreinte du caractère romain. Mais au XIe siècle, de même que la langue romane, il brisa ses antiques liens, pour marcher sans entraves et devenir tout national. Bien des causes contribuèrent à régénérer l'architecture du XIe siècle. La joie que conçurent nos pères en voyant après l'an 1000, se prolonger l'existence du monde, éclata dans l'empressement qu'on mit à élever des temples au Dieu tout-puissant, qui avait bien voulu ne pas accomplir les lugubres prédictions du synode du Mans. D'un autre côté, quand les *hommes du Nord* se furent convertis à la Foi, ces mêmes guerriers, qu'on avait vus renverser et piller les églises, voulurent réparer leurs ravages, et prouver leur repentir, en élevant de nouveaux édifices sur les ruines qu'ils avaient faites.—En Orient, l'Islamisme se divisait, le Califat tombait, l'Idolâtrie voyait abandonner ses temples; tandis que le christianisme étendait sur une moitié de l'univers l'étendard de la croix et que tous les peuples se précipitaient dans son sein. C'est alors que nous voyons s'élever partout de vastes églises, où de minces colonnettes se groupent en faisceau autour des larges piliers, comme les vasseaux d'alors serraient leurs rangs auprès d'un puissant suzerain, et où des chapelles commencent à rayonner autour du sanctuaire, en même temps que les tours féodales s'élèvent à côté du trône. C'est dans ces chapelles solitaires que la douleur ira se recueillir; c'est là qu'ira gémir

la pauvre mère, dont le fils sera mort aux Croisades, martyr d'un saint enthousiasme ; c'est là que le serf ira murmurer tout bas le nom du tyran qui l'opprime et dire à Dieu : Seigneur ! vous êtes venu apporter la liberté au monde, et pourtant je suis encore esclave !

Au XIIe siècle, la religion, les sciences et les arts brillent d'un nouvel éclat. Saint Bernard fonde le monastère de Clairvaux ; des écoles de droit et de théologie sont ouvertes, et de nombreux troubadours, Croisés de la poésie, vont de castel en castel, chanter les nobles preux. C'est à cette époque que l'ogive sort du plein-cintre, comme une rose de son bouton. La sculpture offre un relief plus saillant, un modelé plus précis ; mais elle conserve toujours pour ses statues un type conventionnel de longueur démesurée, qui imprime aux personnages un caractère surhumain. Pendant cette période hiératique, les statuaires, comme autrefois Eschilles, quand on l'engageait à refaire l'hyme d'Apollon, disaient qu'il y avait des traditions sacrées dont on ne pouvait s'éloigner sans témérité. C'est là sans doute le motif de cette absence de vie et de mouvement qui caractérise ces statues, au visage immobile, couchées sous les voussures, et ressemblant à des phalanges de morts qui attendraient le reveil du jugement dernier. On ne peut point raisonnablement l'attribuer à l'impéritie des artistes : ils ont su, quand ils le voulaient, donner une terrible énergie aux créations de leur ciseau. Qu'on examine attentivement les chimères, les gargouilles, les monstres infernaux, grimpés au haut des contreforts. Tout enchaînés qu'ils soient par l'impuissance de la matière, ne semblent-ils pas vouloir s'élancer en hurlant de leurs demeures aériennes, pour dévorer les fidèles qui franchissent le seuil du parvis ? A mesure que l'esprit se polissait, que les mœurs s'épuraient, l'ornementation monumentale devenait plus riche et plus fleurie ; tout enfin présageait cette glorieuse époque où l'architecture, en traduisant toutes les idées par la pierre, allait devenir la grande *Presse* du Moyen-Age !

Il y a quelques années, le XIXe siècle s'est grandement réjoui. Il venait de créer un nouveau genre de poésie ; poésie que n'avaient point connue les chantres de l'Attique et de la Méonie, qui n'avait point parfumé les doux ombrages de Tibur et de Mantoue, qui n'avait point vibré sur la harpe du Dante ou d'Ossian, ni sur la lyre plus timide de cette grande famille de poètes, qui formaient la resplendissante auréole de Louis XIV. Le XIXe siècle ne manqua pas de choyer son œuvre : fier de sa paternité il leva haut la tête, et jetant un radieux coup d'œil aux générations éteintes il leur dit : — Qu'ai-je à vous envier ? j'ai créé le *Poème humanitaire* (1). Ah ! ce n'est point dans ces pages, où brillent encore, il est vrai, quelques reflets lointains d'un génie pâlissant, mais d'où est bannie la Foi, la clé unique de cette grande énigme qu'on appelle — l'homme, — ce

(1) Jocelyn, la Chute d'un Ange, etc.

n'est pas dans ces pages incomplètes que nous trouvons le poème humanitaire. Notre poésie humanitaire, — a nous, — c'est la cathédrale du XIIIe siècle. Là, sont déroulées, dans toute leur ampleur, les archives du monde, depuis la création, jusqu'au sombre drame des solennelles assises; tout est là : Écriture sainte, dogmes sociaux et théologiques, histoire sacrée et profane, traditions légendaires, règne de la nature, morale, philosophie et poésie; tout est compris dans ce vaste cycle épique qui raconte à l'homme, en un sublime langage, quelle est son origine, sa nature et sa fin, et où tous les arts et toutes les grandes idées se sont réunis dans un perpétuel *Congrès* !

L'architecture ogivale, qui l'emporte sur toutes les autres par sa rare habileté à déguiser les masses sous la légèreté des détails et par son éloquence symbolique, a, pendant le XIIIe siècle, parsemé notre sol d'innombrables chefs-d'œuvre. Jetez les yeux sur les bords de la Loire, de la Seine ou du Rhin, partout vous voyez la vieille cathédrale bénir de son ombre sacrée la cité qu'elle domine, et se trouvant tout étonnée de voir ces constructions modernes, elle qui a gardé ses allures du Moyen-Age; de voir ces nouveaux costumes, elle qui n'a point dépouillé ses gothiques parures; de voir tout un siècle enveloppé dans l'indifférence comme en un froid linceul, elle qui n'a point abjuré ses croyances et sa Foi. Voyez ! c'est Saint-Gatien de Tours, impuissant à lasser notre admiration; c'est Notre-Dame-de-Paris, avec ses ingénieuses sculptures; c'est Saint-Pierre de Beauvais, poème incomplet dont le XVIe siècle essaya en vain de terminer les pages; c'est Notre-Dame-de-Rheims, le Parthénon du Moyen-Age; c'est Notre-Dame-de-Chartres, la basilique à double étage, toute fière de ses trois mille statues; c'est la cathédrale de Strasbourg, dont la flèche s'élance à 500 pieds du sol, comme une aspiration de l'humanité, vers le Tout-Puissant; c'est Notre-Dame-d'Amiens, vaste édition illustrée de la Bible; c'est la Sainte-Chapelle de Paris, grande châsse ciselée dans la pierre, pour servir de reliquaire à la couronne du Sauveur?

On se sent épris, Messieurs, d'une ardente admiration quand on contemple ces féeriques cathédrales; mais elle s'élève encore à un bien plus haut degré quand on se rappelle comment elles ont été édifiées. C'était tout un peuple qui se faisait artiste; c'étaient cent mille bras quelquefois, comme à Strabourg, qui sculptaient la pensée d'un seul homme. Les prélats, les barons, les princes, les abbés, consacraient souvent à cette grande œuvre une partie de leurs revenus : le peuple, — lui, — y consacrait son temps, sa patience et son génie. Les populations accouraient d'un rayon de vingt lieues pour prendre part à l'œuvre commune. Ils élisaient un chef qui distribuait à chacun sa tâche : ceux-ci devaient sculpter de légers chapitaux, ciseler de gracieuses consoles, tandis que les moines préparaient dans leurs cellules des vitraux imagés; ceux-là extrayaient des carrières un calcaire docile au ciseau; d'autres dépeu-

plaient les forêts de leurs châtaigniers séculaires. Ils comprenaient tous que c'était là, avant tout, une œuvre de piété (1); aussi, ils s'y disposaient par la prière, la pénitence et le pardon des injures ; aussi, leur zèle était bien ardent, et parfois, — lorsque la nuit commençait à jeter ses sombres teintes sur l'édifice commencé, — on voyait tout-à-coup étinceler mille flambeaux, dont l'eclat faisait pâlir le front des étoiles, et la foule, oubliant le poids des fatigues du jour, redoublait de courage et d'ardeur, en chantant des hymnes et de pieux cantiques.

Visitons par la pensée un des chefs-d'œuvre de ce siècle; dirigeons nos pas vers cette sainte basilique qui porte si haut la tête et montre le signe consolateur à tous les hameaux groupés autour de la cité. Le torrent des âges n'a pu miner ses fondements. Elle a vu les flots tumultueux des révolutions gronder à ses pieds ; elle a entendu le fracas des trônes qui s'écroulaient ; elle a vu les orages populaires niveler l'orgueil des donjons féodeaux ; elle a vu la guerre moissonner les héros, la peste vomir ses venins, le temps dévorer les générations.... Elle seule est encore debout ! Salut! salut! ô noble cathédrale, monument éternel de la Foi de nos pères. Comme l'Église de Jésus-Christ, dont tu es l'image, tu as bravé la fougue des tempêtes. Le marteau des modernes Vandales a bien pu sillonner ton front de larges cicatrices; mais leur rage impuissante est venue se briser contre ton corps de géant. Oui, tu peux lever fièrement la tête et dire aux nations : « Je suis la demeure du Christ, je ne périrai pas ! »

Le portail est couronné d'une auréole de saints à la robe d'azur, à la chevelure d'or, qui sont si attentifs à lire leurs livres de pierres, qu'on croirait presque les voir en retourner les feuillets. Au tympan, l'archange sonne la trompette fatale ; et les squelettes, se levant de leurs sépulcres noircis, paraissent devant le Fils de l'homme : — morale parlante, qui certes vaut bien le Γνωθι σεαυτον du temple de Delphes. — Des myriades de saints et de saintes, dont les traits ascétiques semblent amaigris par la méditation, nous invitent au recueillement — Les deux gitantesques tours qui flanquent le portail, en symbolisant l'autorité temporelle et l'autorité spirituelle, nous figurent l'union qui doit les rapprocher. — Les panneaux où sont sculptés les signes du zodiaque, avec les travaux de chaque mois, nous enseignent l'amour du travail... Chaque pierre enfin nous proclame une vérité. — Entrons avec recueillement dans la sainte basilique. Quelle immensité, agrandie encore par les illusions de l'optique ! Comme ces voûtes s'enfoncent dans une obscurité mystérieuse ! Comme ces colonnes se groupent, s'entrelacent et s'élancent vers les cieux ! Voyez étinceler de pourpre et d'azur le vitrail historié : il est chargé de catéchiser le peuple, de lui parler un éloquent langage, compris de l'ignorant

(1) « L'art, à cette époque, était devenu un article de Foi, et son exercice une pratique religieuse. » A. LENOIR.

lui-même. Ces tableaux diaphanes ne laissent pénétrer qu'un jour douteux, favorable au recueillement de la prière ; ils captivent les regards sans distraire la piété, puisqu'ils racontent la légende miraculeuse de ceux que Dieu a couronnés de la couronne immortelle et qu'ils sont l'école de la vertu. — Grâce à la puissante influence de saint Dominique, la chapelle absidale de la Vierge a pris un grand accroissement. C'est là que le Moyen-Age déploie tout la séduction de ses pompes. Les corbeilles des chapiteaux se tapissent de vigne et de lierre, les fenêtres se ramifient en fleurons aériens, et la statue de Marie s'abrite sous la riche dentelle d'un gracieux pinacle. — Les chapiteaux ne sont plus, comme jadis, décorés de plantes orientales, de palmiers et d'acanthe : ils sont tapissés de feuilles de trèfle, de vigne et de chêne ; l'art s'était nationalisé, il s'était mis en harmonie avec la Flore occidentale, il avait évoqué dans nos temples le souvenir des forêts. Ces voûtes nous rappellent les dômes épais de leur feuillage ; ces colonnes, leurs gigantesques chênes ; ces arcs, leurs rameaux entrelacés ; ces clés pendantes, les fruits qui s'inclinent sous leur poids ; ces bas-côtés tournants, les allées obscures qu'éclaire un demi-jour mystérieux. — Sous nos pieds se dessinent des pierres tombales, qui nous demandent l'aumône d'une prière, mais qui n'envient pas, pour la cendre de leurs morts, la gloire d'un catafalque; car ils ont la cathédrale entière pour mausolée !

Les architectes du XIIIe siècle ne modèlent point leurs œuvres sur un type uniforme. De nombreuses nuances différencient les monuments d'une même époque. Ces nuances, déjà bien sensibles de province à province, le deviennent encore bien plus de royaume à royaume. En Angleterre et surtout en France, l'architecture ogivale est plus simple, moins chargée d'ornements qu'en Allemagne, où elle ne s'introduisit qu'un peu plus tard. En Italie, les monuments gothiques sont très-rares, et ils ne sont point, comme chez nous, des prodiges de hardiesse et de légèreté. Cela se comprend : les artistes italiens, familiarisés avec les œuvres du génie romain, ne pouvaient accueillir avec faveur une architecture révolutionnaire qui brisait les entraves des règles classiques, et qui, quand bien même elle observait les lois générales, essentiellement inhérentes à toute construction, semblait affecter de les méconnaître. Nos sombres cathédrales s'harmonisent bien avec le climat nébuleux de l'Allemagne, de l'Angleterre et du nord de la France; mais ne seraient-elles pas toutes dépaysées (qu'on nous passe l'expression) sous le ciel calme et pur de cette molle Italie, qui veut respirer le parfum de son air embaumé jusque dans l'asile de la prière ? Nous autres, hommes du nord, nous sommes portés par la tristesse du climat à nous replier sur nous mêmes, et les sentiments qui dérivent de cette propension nous donnent l'intelligence et l'amour des choses graves et sévères, dans les lettres comme dans les arts. L'Italie, au contraire, qui se répand tout entière dans les objets extérieurs, et

dont la riante imagination est colorée par un soleil toujours printanier, l'Italie se laisse difficilement pénétrer par les sentiments d'une grave et religieuse mélancolie. Une cathédrale gothique, dans la patrie du Tasse et d'Arioste, nous semble une anomalie dans les arts, comme la naissance du Dante à Florence nous en paraît une dans les lettres.

Tel fut l'art chrétien au XIIIe siècle; mais sa splendeur fut de courte durée. Sur le seuil du XVe siècle, on voit déjà se dresser le Génie du Rationalisme : il est vrai qu'alors il se contentait de sourire du bout des lèvres... Mais qu'un siècle s'écoule, et il s'appellera Martin Luther. Dès lors la foi s'affaiblit, le doute envahit les âmes, et l'architecture est frappée du même coup dont le moine de Wittemberg a voulu saper le catholicisme. La Renaissance italienne termina l'agonie de l'art chrétien. On remplaça l'inspiration éteinte par l'étude de Vitruve; l'architecture fit comme le poète Ronsard,

Dont la muse en français parla grec et latin,

et le Paganisme entra triomphalement dans la maison de Dieu.

Jadis Savonarole écrasait de sa foudroyante éloquence ceux qui *paganisaient* l'art catholique, en donnant à la matière une funeste prédominance sur l'esprit. Ah! s'il pouvait, de son large coup-d'œil, contempler la France du XIXe siècle, que dirait-il? Quelle mâle indignation saisirait sa grande âme d'artiste, en voyant ces boudoirs parisiens, qu'on veut bien appeler des églises, et où sont appendues ces études anatomiques qu'on appelle, — dérisoirement sans doute, — des tableaux de martyrs. — Eh quoi! s'écrierait-il, vous l'avez donc ainsi fait, cet art sublime, descendu des cieux! Vous lui avez ravi sa splendide auréole, et vous en avez fait un corps sans âme! Vous vous êtes insurgés contre le Paganisme dans la littérature, et vous avez rendu à ses mains débiles le sceptre des beaux-arts! O profanation! l'art n'est donc plus pour vous qu'une frivole fantaisie? ce n'est donc plus la Foi qui guide votre main? Ce n'est donc plus la foi qui fait battre vos cœurs? — *L'art pour l'art*, — voilà votre devise; vous vous éprenez d'un amour insensé pour la forme, et vous méprisez l'esprit qui vivifie! Vous pétrissez une terrestre Pandore; mais vous oubliez de ravir au ciel le feu sacré qui seul peut l'animer! — Sous le poids de ces justes reproches, nous ne pourrions que courber la tête... Mais nous aurons bientôt, Messieurs, le droit de la relever : un mouvement régénérateur s'est emparé de tous les esprits; la Foi réclame son empire sur les intelligences épuisées par le travail du doute. Aussi l'art est-il entré dans une nouvelle voie; les chefs-d'œuvre du Moyen-Age sont étudiés avec amour, reproduits avec bonheur; sur tous les points de l'Angleterre et de la France, on voit s'élever des monuments gothiques dont l'habile conception est un sincère et noble hommage rendu au passé; et dans

cette ville, plus que partout ailleurs, nous voyons se renouer l'antique chaîne des saintes traditions (1). Tout doit donc nous faire espérer que nous pourrons bientôt, dans notre noble terre de France, admirer la sublime alliance du génie, des arts et de la religion, et que l'architecture catholique, après un sommeil de trois siècles, se réveillera brillante de splendeur, quand la Foi lui dira, comme autrefois Jésus-Christ aux morts : Lève-toi et marche! *Surge, et ambula* !

Des applaudissements unanimes constatent tout le plaisir que M. l'abbé Corblet a fait éprouver à l'assemblée par son intéressante communication.

L'ordre de jour appelle la continuation de la discussion sur la première question de la quatrième Section. « *Quelles sont les causes, les développements successifs, et les lois du symbolisme dans l'art chrétien?* »

La parole est donnée à M. l'abbé Crosnier; il la cède à M. l'abbé Auber, qui, pour répondre à la thèse soutenue dans la séance d'hier, par M. de la Sicotière, rentre dans la discussion générale en ces termes:

MESSIEURS.

La question du symbolisme me semble épuisée : ce que vous avez entendu à ce sujet doit suffire pour que le programme de votre quatrième Section se trouve rempli. Néanmoins, ayant à répondre aujourd'hui à l'honorable membre qui, hier, se montra si peu d'accord avec mes pensées, je me sens obligé de résumer les principes émis et sur lesquels nous nous entendrons tous pour mieux faire comprendre l'importance de ma réponse. Pour trouver donc l'origine du symbolisme, il faut remonter à l'origine du monde; je pourrais vous y conduire avec moi et vous montrer dès lors une foule de symboles, dont les hommes eurent besoin pour se comprendre. Ne craignez pas toutefois que, dans une discussion que je veux rendre courte, et que vous aimerez sans doute vous-mêmes à me voir abréger, j'abuse de ces faits historiques en les multipliant dans mon discours. *Je passe au déluge*, et là je ne m'arrête qu'à cet arc que Dieu fait paraître après la grande catastrophe pour devenir le *signe* de son alliance; à cette colombe qui rapporte dans l'arche la première branche d'olivier, dont on a fait le *symbole* de la paix. — Un symbole, c'est donc un signe

(1) Allusion aux travaux de M. l'architecte Guérin et à l'influence qu'exercent par leurs conseils et leurs écrits MM. les chanoines Bourassé et Manceau.

de convention destiné à faire comprendre une vérité, un fait commun à la vie humaine ou spécial à telle ou telle circonstance; et encore devant nous, autour de nous, le monde en est plein depuis l'expression la plus élevée de l'art, jusqu'à l'enseigne quelquefois grotesque de l'industriel ou du commerçant. Vous concevez comment la religion, elle aussi, dut l'approprier à ses enseignements. L'Ancien-Testament n'étant, de l'aveu de tous ceux qui ont étudié les divines Ecritures, que la figure et l'annonce du Nouveau, nous trouvons dans celui-ci la réalisation de tout ce que l'autre avait exprimé, et jamais le symbole et la figure significative ne furent employés avec plus de profusion que dans ces livres sacrés où le Sauveur, comme on vous l'a rappelé, se représente si complaisamment sous les traits du bon Pasteur et tant d'autres, et où l'Apocalypse surtout, prophétie nouvelle, devient une source de mysticisme et de représentations. Le Christianisme une fois établi se fait un symbolique à lui. Dès le principe nous le voyons, par *les constitutions apostoliques*, ordonner l'orientation des églises; les catacombes s'ornent de fresques et de sculptures où les instruments des divers états se reproduisent, non pas, comme le prétend notre spirituel adversaire, dans le but de satisfaire un sentiment personnel, mais comme signe, comme écriture hiéroglyphique constatant là ou là les restes d'un personnage à qui ces instruments furent familiers. — Quant aux églises chrétiennes, nous n'avons que de vagues renseignements sur celles qui précèdent le VIIIe siècle; il n'en reste pas, que je sache, du siècle suivant; mais nous en avons du Xe quelques unes, beaucoup du XIe, encore plus du XIIe; enfin le XIIIe nous a légué en grand nombre ses magnifiques temples, et c'est là que vous voyez le symbolisme régner sur les façades, aux corniches, aux architraves; se manifester dans les médaillons, les chapiteaux, les verrières enfin qui, en ne nous donnant la lumière qu'avec une certaine parcimonie, font rayonner à nos yeux les mille couleurs qui toutes nous apportent avec des faits historiques les développements de la morale et du dogme. Tels sont, Messieurs, les sources et les phases successives du symbolisme. Quant à ses lois, elles ne furent jamais rédigées dans un code absolu où il nous faille aller les chercher et les prendre. Mais l'usage qui en a été fait, les sources où puisèrent ceux qui en voulurent l'application, peuvent très-bien nous faire sentir en même temps l'importance qu'on y attachait et les conditions de l'emploi qu'on en dut faire. Ainsi l'*Écriture sainte* est son principe le plus fécond, et je mets en fait, et je soutiens avec toute la conviction d'études continuelles à cet égard, qu'on y peut trouver, en cherchant bien, le texte de presque tous les motifs de notre symbolisme. Mais avec elle, et comme son complément indipensable, j'ouvre *les Pères de l'Eglise*, et je les vois nous donner des mystères chrétiens, d'innombrables expositions tirées d'images symboliques; je les vois attacher un sens aux choses, aux phrases, aux mots les plus

simples en apparence et m'en faire un sujet de réflexion d'où jaillissent toujours quelques nouvelles vérités. Enfin vient après eux *la Légende*, c'est-à-dire l'histoire ecclésiastique dans quelques-uns de ses faits particuliers, de ses épisodes les plus caractérisés par une teinte de mysticisme qui plait aux âmes simples, que l'Église n'impose pas toujours comme un sentiment indispensable, mais qu'elle ne désapprouve point parce qu'il n'exprime rien de contraire à l'action possible de Dieu, et de la grâce sur notre cœur et nos sens. Voilà, Messieurs, les trois sources principales du symbolisme chrétien. En admettant la quatrième, le *sentiment et les actes de la vie humaine*, j'exprime formellement une intention importante. Je ne veux pas qu'on puisse confondre cet élément humain, employé jusqu'au XIVe siècle exclusivement, avec l'usage qu'on en fit à partir de cette époque. C'est d'ici, en effet, que part le caprice, l'imagination qu'on reproche à la sculpture religieuse de nos églises du Moyen-Age; car ici le Moyen-Age voit disparaître sa pureté artistique. Ce n'est plus l'évêque seul, ou l'abbé, le clergé en un mot, qui élève les magnifiques édifices consacrés à la religion. La féodalité s'est tout-à-fait émancipée; elle a enchaîné la liberté de l'église; elle lui impose ses hommes qu'elle range avec leurs idées mondaines au rang de ses prélats et de ses chefs, et, dès lors, maîtresse dans l'église, elle y grave ses armoiries, elle y écrit ses légendes équivoques, elle s'y représente orgueilleusement dans les vitraux peints, et satisfait vraiment sa vanité par un moyen qui n'avait été aux donateurs du XIIIe siècle que comme une manifestation de piété sincère et comme une signature apposée à ses actes de libéralité. Arrière donc, pour ce qui est du symbolisme, le XIVe siècle et les deux suivants ! Je n'en veux pas, je le répudie, et je vengerai la religion du peu d'honneur qu'il lui a fait sous ce rapport, en écartant de la discussion toutes ses données. Mais ce que je ne puis admettre, c'est qu'on lui compare les âges précédents en les accusant d'avoir admis dans l'ornementation de nos chapiteaux et des autres détails architectoniques, les insignifiantes pensées d'ouvriers capricieux, tantôt se vengeant par des satyres, tantôt creusant la pierre sans intention arrêtée, et se plaisant sans motifs à ridiculiser la matière dans un local où tout rappelle quelque chose de spirituel. Ceci est évidemment en opposition avec toute l'histoire de cette époque. Eh ! quoi, vous voudriez nous persuader qu'on laissât à l'imagination d'un sculpteur le choix et l'exécution libre d'un seul sujet dans un temple dont la moindre partie était subordonnée à des règles tracées par les génies les plus respectables ? N'est-ce pas alors, en effet, que Jean Beleth avait expliqué la légende et analysé les moindres végétations des corbeilles de nos colonnes? Vincent de Beauvais n'avait-il pas donné ce *Bestiaire* où les mœurs des animaux sont rapprochés des nôtres par d'ingénieuses comparaisons ? Guillaume Durand, *évêque* de Mende, n'a-t-il pas fait, un peu plus tard, son fameux *Rational des saints offices*, livre que tous les antiquaires

ont maintenant sur leur bureau, et dans lequel il oublie si peu les intéressantes prescriptions du symbolisme, qu'il va jusqu'à nous expliquer les plus obscures parties de la maison de Dieu, et même la pensée attachée au pavé que nous y foulons ? Il semble très-difficile à croire, Messieurs, qu'en face presque de ces maîtres et quand cette science qu'ils professent a tout son éclat ; lorsque la liturgie est conservée encore si intacte et si pure des combinaisons de l'arbitraire, on puisse avoir laissé à la volonté maniaque d'ouvriers ignorants ou mal inspirés la facture de ces figures plus ou moins grotesques, de ces *histoires* plus ou moins explicables qui nous étonnent parfois, mais qui n'en ont pas moins une explication, laquelle nous arrive toujours après une étude plus sérieuse, plus approfondie. — Pour moi, s'il est permis de se citer, je déclare que ces recherches, qui me sont devenues familières depuis longtemps, m'apportent chaque jour quelques lumières nouvelles : rien en cela d'étonnant pour nous, hommes d'études, que notre position, nos besoins intellectuels, appellent à pâlir sur ces maîtres de la doctrine, que les hommes du monde doivent nécessairement beaucoup moins connaître et avec lesquels nous sommes heureux de vivre. Ah ! ces études sont pour nous pleines de charme, et j'aime à le dire ici, c'est qu'elles n'ont pas pour nous un but passager et périssable : elles élèvent notre âme plus haut que ce monde, aussi elles nous servent pour ainsi dire à souhait ; elles nous apportent la vérité et jettent ses rayons sur des obscurités que nous avions cru quelquefois impossibles d'éclairer. Ainsi, Messieurs, en sera-t-il pour quiconque voudra puiser à la même source. Mais pour en tirer ce qu'on y cherche, faudra-t-il encore y apporter une sérieuse attention, y revoir parfois à plusieurs reprises, et surtout s'assurer de l'authenticité des textes ou de l'interprétation qu'ils doivent avoir.

Cette dernière pensée que j'émets ici, a bien son importance dans mon plaidoyer actuel contre mon honorable adversaire. Le spirituel avocat que j'ai en tête vous a rapporté hier un passage de saint Bernard que vous avez fort applaudi, et vous avez bien fait, car j'ai applaudi aussi moi-même. Il était en effet parfaitement exposé, élégamment traduit ; mais était-il aussi complet qu'il aurait pu l'être ? J'ai la preuve du contraire, et je vous l'apporte tout entier, afin que vous sachiez bien et la valeur de l'arme dont on s'est servi et de quelle faiblesse elle est dans l'argumentation de M. de La Sicotière. Je n'ai pas besoin de vous dire, Messieurs, qu'il n'est point ici question de bonne foi. Je ne doute nullement qu'on n'ait mis dans l'espèce toute celle qui peut y être mise; mais je crains que le texte de l'abbé de Clairvaux n'ait passé sous les yeux de l'honorable membre qui l'a cité, détaché de ce qui le précède ou de ce qui le suit ; je crains qu'il n'ait été pris dans quelque livre qui ne soit pas de saint Bernard, et qu'après avoir servi au système de certains antagonistes du symbolisme entre les mains desquels je l'ai déjà revu maintes fois, il n'ait

été adopté par M. de La Sicotière, sans plus d'examen qu'on n'y en a mis avant lui. A cela, je m'efforce de le redire, rien d'étonnant jusques à un certain point. On n'a pas toujours saint Bernard sur sa table, surtout quand on ne fait pas des Pères une étude spéciale et habituelle; on cite de la meilleure foi du monde sur la foi d'autrui, et l'on se trompe ainsi sans le vouloir. Permettez donc, Messieurs, que je vous lise non pas seulement le passage en question, mais tout le chapitre dont il est la fin, et nous verrons ensemble s'il renferme réellement les conséquences qu'on en a tirées contre l'opposition de saint Bernard au symbolisme, ou si l'on peut en conclure que saint Bernard n'y croyait pas.

On reprochait à l'ordre de Citeaux le luxe et l'ostentation d'une vie trop extérieure. Guillaume, abbé de Saint-Thierry, en Champagne, prévient saint Bernard des plaintes qu'il a entendues à ce sujet, et l'engage à prendre des mesures pour que de tels abus ne subsistent point dans son ordre. Le saint y répond par un traité qu'il envoie à son ami, sous le titre d'*Apologie;* dans ce traité il s'excuse de la part qu'il semblait prendre à ce faste, et consacre le chapitre XII à stigmatiser *les abus et le luxe* qui se sont introduits dans la construction des églises, dans leurs ornementations et leurs peintures. Remarquez bien ici le titre de ce chapitre : « *Luxum et abusum in templis et oratoriis extruendis, ornandis, pingendis, arguit.* »

Ici l'orateur donne lecture de ce morceau :

Traduction du texte latin de saint Bernard.

J'en viens à des choses plus importantes, et qui ne le paraissent moins que parce qu'elles sont plus répandues. Je ne parle pas ici de ces vastes dimensions qu'on donne aux oratoires, des marbres et des peintures curieuses qui couvrent leurs murs, qui, en attirant les regards de ceux qui viennent prier, refroidissent leur piété et me représentent, en quelque façon, les usages oubliés du judaïsme. Mais enfin, que tout cela se fasse, j'y consens, pour la plus grande gloire de Dieu : Moi, *religieux,* je n'en demande pas moins *à des religieux* ce qu'un payen demandait à des payens, et je dis comme Perse :

« Dites-moi, ô prêtres, à quoi sert votre or dans le sanctuaire ? »
» *Dicite, pontifices, in sancto quid facit aurum ?* »

Ainsi, en m'attachant au sens plus qu'au vers lui-même, je répète aujourd'hui : Dites-moi, *pauvres* religieux, si toutefois on peut vous qualifier de *pauvres*, que fait *votre or* dans votre église. *Il n'en est point, en effet, des moines comme des évêques :* ceux-ci, nous le savons, se doivent aux ignorants comme aux savants, aux faibles comme aux forts. Ne pouvant *alimenter* par des moyens spirituels *la foi* des populations peu intelligentes,

ils y parviennent *en se servant d'objets matériels*. Nous, au contraire, qui sommes séparés de ce peuple, nous qui avons abandonné pour Jésus-Christ tout ce que le monde a de précieux et de beau, *qui avons abdiqué tout ce qui peut briller aux yeux*, résonner doucement à l'oreille, flatter l'odorat et le goût, plaire au toucher ; nous enfin, qui avons regardé toutes les délices du corps comme de viles choses pour gagner Jésus-Christ, de qui voudrions-nous, je vous prie, exciter la dévotion par de tels moyens? quel fruit en retirons-nous?... On nous expose tel saint ou telle sainte revêtus de tous les embellissements de l'art, et on les croit d'autant plus grands saints que de belles couleurs y brillent davantage. On accourt pour les baiser, on fait son offrande, et l'on se sent bien plus touché de cette beauté matérielle que de la sainteté de leur vie... Mais je demande aussi pourquoi nous montrons si peu de respect aux images des saints dont on charge jusqu'au pavé des églises et que par cela même nous foulons aux pieds? Il nous arrive souvent de cracher dans la bouche d'un ange ; souvent la face d'un élu est effacée sous le talon des passants. Que si les images sacrées vous semblent si peu dignes de ménagements, comment n'épargnez-vous pas du moins ces belles couleurs? pourquoi orner ainsi ce qu'on couvrira bientôt de souillures? pourquoi peindre ce qu'il faudra dans un instant fouler sous ses pas? que font les belles formes sur des dalles que va salir la poussière, et de quel intérêt peuvent être tant d'inutilités à *des pauvres*, *à des religieux*, *à des hommes qui font profession d'une vie toute spirituelle?*

Peut-être répondrez-vous au vers du poète que j'ai cité par ce verset du psalmiste : « *Seigneur, j'ai aimé la beauté de votre maison et le lieu où habite votre gloire.* » Je l'accorde : admettons-le *dans une église*, car enfin, si de tels ornements flattent par trop l'orgueil et l'amour de l'or, du moins *est-il certain qu'ils ne peuvent être nuisibles aux âmes qui joignent une grande simplicité à la sincérité de leur dévotion.*

Mais *dans les cloîtres, en présence de moines* dont l'étude est une occupation, que font, je vous prie, tous ces monstres ridicules, et ces beautés difformes, et ces belles difformités si admirées? Pourquoi ces sales images de singes, ces féroces lions, ces centaures monstrueux, ces personnages qui n'ont que la moitié du corps humain, ces tigres tachetés, ces soldats qui se battent, ces chasseurs qui sonnent de la trompe? Là, vous voyez une seule tête sur plusieurs corps à côté d'un seul corps pour plusieurs têtes. Ici, c'est un quadrupède terminé par une queue de serpent, ou un poisson qui se pare d'une tête de quadrupède. Là encore, une bête monte un cheval dont la croupe est celle d'une chèvre. Plus loin, voilà qu'un animal armé de cornes n'est plus qu'un cheval par le bas du corps. En un mot, j'aperçois une si grande variété de figures répandues de toutes parts autour de moi, qu'on se trouve entraîné à lire beaucoup plus sur le marbre que dans les livres, et plus attentif certainement à regarder tout le jour

ces singularités qu'à méditer la loi de Dieu. Grand Dieu! mais si vous n'avez pas honte de telles inepties, au moins comprenez un peu de quelle vanité sont pour vous de telles dépenses!

Après quoi il reprend :

Vous le voyez, Messieurs, il ne s'agit pas ici pour saint Bernard d'attaquer le sens qu'il faut donner à ces figures grotesques dont il parle, mais de faire comprendre à ceux qui les adoptent qu'elles sont pour eux des motifs de distractions nuisibles et des objets de dépenses inutiles. Il parle *comme religieux à des religieux ;* ils ont fait vœu de pauvreté et il leur reproche de jeter de l'argent à des superfluités que la sévérité de leur règle rend coupables. C'est toute sa pensée : il ne va pas au delà. Et comment, en effet, voudriez-vous que saint Bernard, le génie de son siècle, le dernier père de l'Église et par conséquent l'homme de son temps le mieux instruit de ses mystérieuses pensées, le plus au fait de tout ce qui se rattachait au culte, eût parlé comme s'il en avait ignoré tous les précédents? Ici son but est de persuader l'abandon de ces choses : il parle en rhéteur habile, il amplifie, il énumère avec complaisance les inconvénients de ces sculptures dissipantes et coûteuses, mais il ne les condamne pas en elles-mêmes ; il consent que les évêques en mettent dans leurs églises, parce que là, dans ces lieux qu'abordent tous les jours une foule ignorante qui a besoin d'être prise par les sens, il faut donner des images et attirer l'attention par les regards. Or, croyez-vous que si la chose était mauvaise en elle-même, que le saint la crût telle, qu'elle ne renfermât aucun sens, et que par cela même elle ne fût plus que ridicule et impertinente, il en concédât l'emploi partout ailleurs que chez des moines? Ce qui est mal en soi est mal partout et ne doit se permettre nulle part. C'est donc dans l'intérêt de l'esprit de pauvreté évangélique, libre jusqu'à certain point pour le commun des fidèles, mais obligatoire pour des moines, que saint Bernard a parlé dans le fameux passage qu'on nous objecte. Éméric David, dans son *Histoire de la peinture au Moyen-Age*, l'entend uniquement dans ce sens. — Molanus, *Histoire des saintes images*, le cite et l'interprète comme moi. L'abbé de Clairvaux, en parlant de la sorte, prêchait donc en faveur de la simplicité religieuse; il suivait les traditions de son ordre, comme lorsqu'il reprochait aux moines d'employer de l'or dans les miniatures des manuscrits. J'espère donc qu'on ne nous apportera plus ce malencontreux passage à l'appui d'un système qu'il ne peut soutenir et que je crois vous avoir démontré, Messieurs, par tant d'autres raisons comme insoutenable, comme contraire à la dignité de l'Église, qui a toujours su ce qu'elle faisait et qui ne demande, comme le disait Tertullien dès les premiers siècles, qu'à être mieux étudiée pour être mieux comprise. Pour moi, je n'en doute point : à cet égard, comme à tant d'autres, un jour vien-

dra où la lumière sera faite et où l'on ne verra plus que des vérités incontestables dans mille points importants aujourd'hui encore obscurs ou inaperçus. Ce sera la gloire de la science ; ce sera la nôtre si nous lui sommes fidèles; ce sera celle de vous tous qui, par de généreux et continuels travaux, y aurez si utilement contribué.

De nombreux applaudissements accueillent cette improvisation.

M. de La Sicotière demande la parole pour donner quelques explications.

Il ne veut pas rentrer dans la discussion générale; dans la forme, il n'aurait pas assez d'avantage; au fond il en aurait trop. Il n'est pas exclusif; il admet l'intervention du symbolisme religieux dans un grand nombre de cas, et il ne combat dans le système de M. l'abbé Auber, que ce que ce système renferme de trop exclusif et de trop absolu, même depuis les concessions nouvellement faites, et qui limitent à la fin du XIIIe siècle le règne du symbolisme. En réclamant pour la liberté, la fantaisie, la vanité, les passions de l'homme, la part qui leur appartient dans la décoration de l'Eglise, il n'a fait que constater des tendances qui sont comme une loi même de l'humanité. Peut-être aussi eût-il pu invoquer la tolérance volontaire ou forcée du clergé, de l'Église pour des abus dont la brusque suppression eût pu froisser trop vivement les habitudes ou les préjugés des populations. M. de la Sicotière, à l'appui de son opinion, ne citera qu'un seul fait qui lui a été rappelé par plusieurs membres du Congrès : A Caen, sur l'un des chapiteaux de l'un des piliers de la belle église Saint-Pierre, on voit le philosophe Aristote marchant à quatre pieds et sa maîtresse montée sur son dos, un fouet à la main ; — Palmerin d'Angleterre traversant la mer à genoux sur sa bonne épée; — la licorne poursuivie par les chasseurs et se réfugiant dans le sein d'une jeune fille : (la légende voulait que cet animal ne pût être pris que par une vierge) ; — emblèmes qui peuvent avoir pour but de prémunir l'homme contre les dangers de l'amour, en montrant dans quel aveuglement, dans quels excès il peut précipiter les plus forts et les plus sages, mais qui n'ont rien de religieux, qui sont empruntés non aux livres saints, mais aux romans de chevalerie; non aux légendes de l'Église, mais à celles dont l'Église blâmait l'usage.

Quant au passage de saint Bernard, continue M. de la Sicotière, je ne l'ai cité qu'après l'avoir lu et sérieusement vérifié, comme il convenait en invoquant une pareille autorité, dans un pareil sujet, et devant un pareil auditoire. Je maintiens mon interprétation. Dans les autres passages cités par M. l'abbé Auber, saint Bernard blâme l'abus des décorations, leur richesse exagérée, les profanations auxquelles leur multiplicité même exposait les

figures des saints et les images religieuses : — dans le mien, il condamne les grotesques sans raison comme sans forme et sans nom, les monstres, les figures grimaçantes qu'il appelle des *inepties*, *ineptiarum*. Ses reproches ne s'adressent plus à la profanation, à l'abus ; mais à la composition, à l'usage. Son texte est parfaitement clair, et la force n'en est en rien affaiblie par ce qu'on a voulu y opposer. M. Michelet, dans le tome II de son *Histoire de France*, en avait cité une partie ; M. de Caumont, si scrupuleux et si exact, l'a cité dans la dernière édition de son *Cours abrégé*, dans le sens où je l'invoque moi-même, et où j'avais incontestablement le droit de l'invoquer.

Cette brillante improvisation est accueillie par les applaudissements réitérés de toute l'assemblée.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Séance générale du 6 septembre.

Présidence de M. Bally.

M. de Sourdeval, secrétaire.

—

Siégent au bureau : MM. de Caumont, Angellier, Richelet, Roux, vice-présidents ; Champoiseau, de Sourdeval, Lambron de Lignim, secrétaires-généraux, et Viot-Prudhomme, trésorier général du Congrès. M. Luzarche, maire de Tours, prend place également au bureau.

M. Lambron de Lignim lit le procès-verbal de la séance de samedi dernier ; il est adopté.

Les procès-verbaux des Sections sont lus par MM. Blondeau et Brame pour les première et sixième Sections réunies ; M. Breton pour la deuxième ; M. Millet pour la troisième ; M. l'abbé Bandeville pour la quatrième.

M. Paul Huot, après avoir lu le procès-verbal de la cinquième Section, séance du 4 septembre, donne lecture du

rapport des excursions archéologiques faites le matin même, et termine par la relation de la messe pontificale célébrée hier, 5 septembre, dans l'église cathédrale de Tours, par Mgr l'Archevêque de cette ville. L'orateur prend la parole en ces termes :

MESSIEURS,

Je vous ai rappelé, hier, la visite que nous avons faite samedi à Saint-Julien. Dimanche, la sainteté du jour du repos a, momentanément, interrompu nos travaux que le prélat de ce diocèse a daigné bénir dans une messe solennelle. Cette messe, c'est encore de l'archéologie, et je viens, en quelques mots, vous en expliquer le symbolisme, dont le respectable abbé Manceau a bien voulu me dévoiler les mystères.

Le culte catholique, qui parle aux sens et au cœur en même temps, ne déploie jamais en vain la poésie de ses cloches, de ses chants et de ses prières; mais lorsque ces pompes sacrées vous enveloppent de leurs séductions au milieu d'une cathédrale aux ogives élancées, aux chapiteaux touffus, aux splendides verrières; lorsque la procession des officiants se développe majestueusement à travers les méandres des piliers, il ne vous semble plus seulement que *le Seigneur soit avec vous*, ainsi que vous le répète, à certains intervalles, la voix grave du prêtre, il vous semble encore que, transporté dans un autre siècle, vous vous retrouvez au milieu de cette vieille lithurgie gallicane empreinte, dans son ensemble comme dans ses moindres parties, de tous les célestes parfums rapportés de l'Orient par Polycarpe et les premiers disciples des apôtres.

Ainsi en est-il à Saint-Gatien de Tours, lorsque se déroule, à travers la forêt de ses colonnes, la double procession *de l'ordre*.

A l'Introït, le fidèle placé dans la nef, en face de l'abside, voit tout à coup apparaître, à droite l'appariteur qui précède les officiants, puis un enfant de chœur portant le bénitier pour purifier leurs pas; entre eux un espace qui n'est pas arbitraire, mais fixé par le rite traditionnel à la distance d'un pilier; derrière eux le trésorier, dignitaire du chapitre, ouvrant la marche triomphale, puis un enfant de chœur portant un chandelier chargé de son cierge de cire allumé, puis un autre, puis un autre, sept en tout, s'avançant à pas lents et figurant la mystique promenade du Christ sauveur au milieu des sept chandeliers d'or de l'Apocalypse; derrière eux, l'étendard de la croix et les sept induts en tuniques portant devant leur poitrine sept reliquaires où brillent les restes vénérés des martyres de la Foi, rappelant les *sept églises* et les sept dons de l'esprit; puis les diacres et sous-diacres, d'honneur et d'office, puis le porte-insignes du prélat; enfin, deux archidiacres, couverts de leur chappe, et précédant le prélat lui-

même, revêtu de ses habits pontificaux, la mitre en tête, la crosse en main.

Ceux d'entre vous, Messieurs, qui ont assisté au Congrès de Reims et à la messe pontificale qui en a sanctifié les travaux, se rappellent que cette procession de l'Introït ne se fait pas dans la lithurgie rémoise, qui a conservé, elle aussi, plus d'une remarquable tradition indigène; là, au contraire, le prélat vêtu sans pompe, est dépouillé, un à un, de ses simples ornements; quand il ne lui reste que sa robe, les officiants le revêtent de ceux qu'il doit porter pendant le sacrifice; il y a là d'autres emblèmes dont M. le baron de Roisin vous a, je crois, expliqué la signification dans un travail spécial.

La seconde cérémonie particulière à ce diocèse, c'est la *procession des dons,* qui remonte à une haute antiquité puisqu'elle est mentionnée, ainsi que la première, dans les écrits de Grégoire de Tours; c'est un vestige précieux de l'usage primitif qui admettait les dons volontaires des fidèles au moment de l'Offertoire.

Tout semble disposé pour le sacrifice; mais la matière, mais les vases n'ont pas encore paru. Le prélat députe, pour l'offrande, un de ses diacres, deux induts et trois céroféraires. Ils se dirigent vers le sacrarium et, pendant le *Credo*, la seconde procession, conservant toujours la distance traditionnelle d'un pilier, se met en marche dans l'ordre suivant :

Un appariteur; — le trésorier; — un céroféraire suivi d'un indut, portant l'eau et le vin voilés, et précédant un autre céroféraire; — après eux, un indut portant, sur une large patène, le pain sacré sous un voile; — encore un céroféraire, puis un diacre avec le calice également voilé.

Ces voiles et ces flambeaux ne sont pas disposés ainsi pour le vain plaisir des yeux; c'est encore une symbolique image du mystère auquel vous allez assister, tandis que sur ses ténèbres le flambeau de la Foi verse les flots de sa lumière.

Enfin, deux autres usages nous ont paru dignes d'être remarqués; l'un appartient aux messes pontificales en général, l'autre à la cathédrale de Tours en particulier.

Ordinairement l'officiant bénit les assistants après le *Ite missa est.* — Or, malgré le respect que nous devons tous et que je professe personnellement pour les choses saintes, il m'a toujonrs semblé voir quelque chose d'illogique dans la place donnée par le rituel à cette bénédiction : « Allez, dit le prêtre aux assistants, allez, la messe est dite. » Et, quelques instants après, il les bénit. Il est évident que s'ils suivent littéralement ses ordres, s'ils partent quand il leur dit : « Allez ! » ils ne recevront pas sa bénédiction. — Je ne crois pas proférer une impiété en disant que la bénédiction devrait précéder le *Ite missa est.* Ainsi en est-il dans la messe pontificale. C'est *avant la communion* que le prélat bénit ses enfants. Ne semble-t-il pas alors leur dire : « Ce n'est qu'après avoir reçu l'imposition des mains

de celui que Dieu vous a donné pour père, que vous pouvez dignement vous associer au sacrifice qu'il va offrir, en votre nom, à votre Père qui est aux cieux. »

L'autre différence, également pleine de poésie, regarde l'*imposition du Credo*; ordinairement, le grand chantre ou maître du chœur s'avance jusqu'au pied de l'autel et, s'inclinant devant le prélat, psalmodie les premiers mots du *Symbole des Apôtres*, pour lui annoncer que c'est en cet endroit qu'il doit confesser la foi du Christ. Cette *imposition* n'a pas lieu à Tours; aussitôt après l'évangile chanté par le diacre, le prélat, spontanément et comme entraîné par ce qu'il vient d'entendre, s'écrie : « Voilà ce que je crois! *Credo in unum Deum omnipotentem*, etc. »

Dans ce vieil usage conservé à Saint-Gatien, vous verrez encore un précieux document historique, mais vous y verrez, comme moi, Messieurs, autre chose encore que de l'archéologie.

Plus d'un parmi vous, j'en suis sûr, avait déjà saisi, comme à Reims, ces saintes particularités du rite indigène; plus d'un aussi a remarqué ce qui manque ici, ce qui ne manquait pas à Reims, la pompe extérieure des ornements du temple et des officiants. Ces chappes d'or qui étincèlent au milieu du demi-jour distillé par les vitraux des verrières, ces flambeaux, ce crucifix, ces calices, ces aiguières richement ciselées, dans un goût, il est vrai, peu en harmonie avec le style de l'édifice, mais où la richesse de la matière s'harmonise, du moins, avec la solennité des pompes religieuses dont elle est l'instrument.

C'est que la métropole de Reims, Messieurs, est comme une veuve à qui l'époux aurait laissé, en la quittant, de splendides atours, et qui, à certains jours de fête, quitte ses habits de deuil pour revêtir les dons de celui qu'elle aimait; tandis que la métropole de Tours ressemble plutôt à cette autre veuve dont nous parle l'Écriture, portant dignement et fièrement sa sainte pauvreté, et sachant encore, à l'occasion, donner aux pauvres cet évangélique denier que le Christ préférait aux splendides offrandes des Scribes et des Pharisiens.

Cette lecture est accueillie par les applaudissements de l'assemblée.

L'ordre du jour appelle en séance générale la discussion sur la huitième question de la première Section, ainsi conçue :

« *Le lit des fleuves et des rivières ne s'exhausse-t-il pas dans la proportion de la masse de sable et de galets qui est charriée par leurs eaux?* »

M. de Sourdeval a la parole et s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

Ce phénomène a été l'objet d'observations faites depuis la plus haute antiquité. Le Nil, celui peut-être de tous les fleuves dont les eaux transportent le plus de matières étrangères, non-seulement étend vers la mer la surface de sa longue vallée, mais il exhausse le sol de cette vallée, il élève même le fond de son lit dans une progression constante; ce qui fait que, chaque siècle, l'inondation dépasse de beaucoup les marques qu'elle a laissées dans les siècles précédents. Hérodote nous dit qu'un espace de neuf cents ans avait suffi pour établir une différence de niveau de sept à huit coudées. Les savants qui accompagnèrent l'expédition d'Egypte constatèrent qu'à Eléphantine l'inondation surmonte de plus de deux mètres les plus grandes hauteurs qu'elle atteignit sous Septime-Sévère. Au Caire, elle n'est jugée suffisante aux arrosements qu'autant qu'elle dépasse d'un mètre vingt centimètres la hauteur qui était nécessaire au IX siècle. Les monuments antiques de cette terre célèbre sont tous plus ou moins enfouis par leur base. Le limon amené par le fleuve couvre même de plusieurs mètres les monticules factices sur lesquels reposent les anciennes villes. (1)

Les fleuves et rivières qui descendent des Alpes entraînent avec eux une grande quantité de galets, débris de roches arrachés aux flancs des montagnes. Ces masses pierreuses exhaussent ou plutôt obstruent partout le lit des torrents dans les hautes vallées et tendent à déjeter constamment à droite et à gauche le cours des eaux. C'est ainsi que le lit du Rhône, au-dessus du Léman, est presque impossible à fixer, et qu'il semble vouloir élever tour à tour chaque point de la vallée resté plus bas que les autres. Il en est ainsi de l'Isère et de la Durance qui ravagent de larges espaces et ne peuvent s'encaisser nulle part, moins à cause de l'inégalité de leurs eaux qu'à cause des masses mobiles de pierres qui forcent leur cours à des changements incessants.

Celles des rivières alpestres qui se déversent en Italie ont cependant été domptées par l'industrie humaine jalouse de soustraire à leurs ravages les fertiles plaines de la Lombardie.

Mais alors de nouveaux phénomènes se sont produits, et l'homme a fini par se trouver menacé par l'échafaudage même qu'il avait élevé pour sa sûreté.

Le Pô, l'Adige et d'autres rivières contenues entre des digues ont exhaussé le fond de leur lit d'une manière effrayante. Il a fallu élever de plus en plus les énormes chaussées destinées à encaisser ces cours d'eaux.

(1) Cuvier, *Discours sur les révolutions du globe.*

Le niveau ordinaire des eaux du Pô dépasse le toit des maisons de Ferrare, et le superbe Eridan domine la ville du Tasse comme du haut d'un aqueduc.

Mais le phénomène de l'exhaussement des rivières nous a paru surtout curieux à observer aux confluents des cours d'eau qui charrient des masses inégales de matières. Il est dans les lois physiques que le fleuve, qui sert en quelque sorte d'axe à tous ses affluents, qui perçoit le tribut de leurs ondes pour le verser au sein de la mer, suive la ligne la plus profonde du bassin qui lui est affecté. Les deux plans du bassin se relèvent à droite et à gauche en fond de carène ou en amphithéâtre, de manière que le lit des affluents soit plus élevé et par conséquent d'un cours plus incliné, plus rapide que celui du fleuve médian. C'est ainsi que les choses sont disposées dans les hautes vallées des montagnes, où toutes les lois de cette déclivité sont si fortement accusées. Cependant, il se trouve que, si le fleuve médian charrie plus de matières que ses affluents, ce qui a lieu surtout lorsque le fleuve vient des montagnes et ses affluents de la plaine, son lit s'exhausse dans une proportion d'autant plus grande à l'égard du lit des affluents, que la masse des matières transportées par lui dépasse celle de chaque rivière latérale. On peut observer ce phénomène au confluent de la Saône et du Rhône. Ce dernier fleuve, où le courant primitif des matières pierreuses est intercepté par le Léman qu'il comble d'une manière très-remarquable, reçoit encore assez de débris siliceux par l'Arve, l'Ain et autres rivières torrentueuses venant des Alpes et du Jura, pour charrier devant Lyon beaucoup plus d'éléments solides que la Saône; aussi, cette rivière, dont la pente est d'une rapidité moyenne pendant presque tout son cours, cesse-t-elle tout à coup de couler quand elle est près d'aborder le Rhône dont le fond du lit se présente à elle, non avec progression de déclivité, mais au contraire comme une barre : ce fut là sans doute que l'observa César, quand il dit que la pente de cette rivière est si insensible qu'on ne peut distinguer de quel côté elle coule, tandis que le Rhône est très-rapide.

Mais c'est sur la Loire surtout que nous avons fait porter nos observations. D'une part, ce fleuve charrie une certaine masse de sable et de galets qui lui vient des roches volcaniques des Cévennes; de l'autre, il traverse, depuis l'embouchure de l'Allier, son principal affluent et son principal auxiliaire de productions siliceuses, un bassin tellement évasé, aplati que le cours des rivières affluentes est généralement très-lent. Cette absence d'inclinaison dans les plans latéraux est même d'autant plus sensible à mesure qu'on s'approche de l'Océan. Quoiqu'il en soit, le fleuve médian a dû, originairement, et en vertu de la loi physique que nous avons signalée, tracer son lit dans le fond de carène de son bassin; si, aujourd'hui, le fond de son lit se trouve plus élevé que celui de la plupart

de ses affluents de la plaine, cette élévation nous semble devoir être attribuée à des changements survenus depuis la disposition primitive.

Notre première observation s'est portée sur la différence de niveau qui existe entre le lit de la Loire et celui du Cher devant Tours. Des observations, faites avec le plus grand soin par les ingénieurs des ponts et chaussées, au mois de juin 1847, ont constaté que le lit du Cher, sous le pont qui traverse l'allée de Grammont, est de soixante-trois centimètres plus bas que le lit de la Loire, au pont de Tours. Or, depuis la terminaison, au hameau de Rochepinard, du coteau qui sépare les deux bassins, en amont de Tours, les deux rivières débouchent dans une même vallée et leur inclinaison naturelle devrait les porter à s'y réunir promptement, en se jetant l'une et l'autre dans la ligne la plus basse de cette vallée; il n'en est pas ainsi, cependant; la Loire, maintenue par des levées artificielles, continue de couler au nord de la vallée, tandis que le Cher serpente dans les prairies, le long de la rive méridionale. Si le lit de la Loire était plus bas que le sien, il se hâterait d'y déverser ses eaux; mais comme, au contraire, ce lit est plus élevé, il s'en éloigne tant qu'il peut, et cotoyant le revers de la vallée, il n'entre dans la Loire qu'à deux myriamètres au-dessous de Tours, lorsqu'il a suivi assez longtemps le cours du fleuve pour retrouver son niveau et lorsque, d'ailleurs, il est ramené forcément vers la Loire par la rencontre du coteau de Villandry. Le Cher charrie du sable aussi, mais en quantité bien moindre que la Loire; aussi, son lit s'est-il élevé dans une proportion bien plus faible. Il y a toute apparence que jadis, avant l'époque où cette différence de niveau fut aussi profondément tranchée, les deux cours d'eau avaient bien plus de propension à se rejoindre dans la vallee. La trace du ruisseau Saint-Lazare, qui suit une ligne diagonale du Cher à la Loire aboutissant à Sainte-Anne, faubourg en aval de Tours, a sûrement donné cours anciennement soit au Cher tout entier, soit à un bras important de cette rivière, aujourd'hui comblé, parce que sa pente se trouve en sens inverse de ce qu'elle fut autrefois. Un tableau représentant la ville de Tours à la date de 1640, et dont une copie est à l'Hôtel-de-Ville, marque le cours d'un ruisseau partant du Cher et venant aboutir à la Loire, à travers la ville de Tours elle-même, et ce ruisseau paraît suivre les traces actuelles du ruisseau Saint-Lazare.

L'entrée de l'Indre dans la Loire se fait, pour ainsi dire, d'une manière aussi timide que celle du Cher. L'humble rivière, en débouchant dans la vaste vallée où elle doit perdre son nom, se garde bien d'accourir tout d'abord vers le récipient définitif; elle s'en éloigne, au contraire, se glisse obscurément le long des coteaux d'Ussé, et c'est quand la Loire revient elle-même, par un retour brusque, ranger les mêmes coteaux, que la jonction s'opère.

La Vienne et la Maine débouchent dans la Loire presque à angles droits,

en rasant de hauts promontoires qui les forcent à entrer dans le fleuve sur un point déterminé et ne permettent pas de fuir, comme les deux rivières précédentes, pour aller chercher, en aval, un niveau plus abordable. La Vienne transporte fort peu de sables; la Maine, de même que l'Indre, n'en charrie pas du tout; cette circonstance a rendu, à la longue, le lit de ces affluents beaucoup plus bas que celui du fleuve central, et a dû produire cet effet que, si le nivellement ne s'opérait pas par le fond des lits, il devait se faire par la surface des eaux. Le courant de toutes ces rivières a donc subi un temps d'arrêt aux approches du fleuve. Toutes ont cessé de couler, elles ont amoncelé leurs eaux à des hauteurs considérables sur le vieux lit et elles ont trop souvent inondé leurs prairies même au cœur de l'été. C'est particulièrement ce que fait la Maine entre Angers et la Loire; le courant de la rivière est tout à fait annulé dans cet espace : les bateaux, cinglant sur une eau profonde et endormie, s'avancent avec la même facilité que sur un lac, ils ne craignent pas les grèves et ne font aucune différence de la descente à la remonte. Dès qu'il y a une crue dans la Loire, le fleuve dominateur se projette dans chacun de ces affluents et les remonte à plusieurs lieues avec la rapidité d'un torrent; on le voit souvent se précipiter à travers les arches des ponts d'Angers comme s'il devait trouver son embouchure dans quelque gouffre des plaines du Maine ou de l'Anjou. Les autres petites rivières qui se jettent dans la Loire, comme le Loiret, la Brenne, l'Evre, la Sèvre, l'Erdre, et ne charrient pas de sable, éprouvent une égale difficulté à s'emboucher. Quand elles le peuvent, elles dévient, comme le Cher et l'Indre, pour chercher en aval une entrée aussi éloignée que possible; quand des coteaux empêchent la déviation et commandent une jonction immédiate, elles accumulent leurs eaux pour atteindre le niveau de celles du fleuve et couvrent de marécages les prairies situées à la partie inférieure de leur cours.

Il est remarquable qu'aux environs de Nantes, pays de bouleversements schisteux et granitiques, les deux plans du bassin de la Loire paraissent s'ouvrir de manière à acquérir une horizontalité complète, au moins dans certaines vallées; ces faits sont indépendants de l'élévation progressive du lit de la Loire, mais ils reçoivent de ce phénomène un relief nouveau. Les deux plus remarquables de ces vallées sont celle de l'Erdre et celle de l'Acheneau ou du lac de Grand-Lieu. La première est d'une horizontalité telle; qu'il a suffi d'un barrage d'un mètre à la partie inférieure pour assurer à la navigation une eau profonde et sans courant, sur une longueur de trois myriamètres. Cette circonstance a produit une entrée excellente pour le canal de Nantes à Brest. La vallée de l'Acheneau n'est pas seulement horizontale, elle est presque déclive à l'égard du lit de la Loire. Il est vraisemblable que, si ce fleuve eût rencontré les pentes actuelles, lors du cataclysme qui forma son cours, il se fut précipité du côté du lac de Grand-Lieu; mais, sans doute, la vallée qu'il suit était plus basse alors

qu'aujourd'hui : son lit s'est exhaussé, selon toute apparence, tandis que, d'un autre côté, le fond occupé par les eaux du lac de Grand-Lieu a pu subir une dépression du sol dans quelque secousse volcanique dont la tradition locale semble avoir conservé le souvenir quand elle attribue la formation de ce lac à une légende analogue au récit biblique de la formation de la mer morte. Les moines de Buzay creusèrent, dit-on, le canal de l'Acheneau ; cela ne doit s'entendre que pour la partie de cette rivière qui touche la Loire et du marais qu'y avaient occasionné l'exhaussement du fleuve, ses inondations, ses ensablements. Les moines ont dû creuser le canal qui s'embouche dans la Loire, et défendre, par des écluses, la vallée contre les crues du fleuve : c'est ce qu'ils ont fait ; mais à cela près, l'Acheneau, entre Buzay et la Loire, a tous les caractères géologiques d'une rivière naturelle, sauf la pente qui est nulle.

Quoiqu'il en soit, la condition de ces deux vallées est indépendante de la proposition que nous avons émise *que les fleuves et les rivières exhaussent leur lit dans la proportion des matières charriées par leurs eaux*. Nous voyons, d'une part, les fleuves qui charrient des matières dans une énorme proportion, tels que le Nil, le Pô, le Rhône, le Rhin, élever leur lit dans une proportion effrayante pour les pays qu'ils traversent; nous voyons enfin la Loire tenir son lit d'autant plus élevé à l'égard de ses affluents, que chacun de ces cours d'eau accessoires se présente avec moins de matières transportées.

Ce mémoire reçoit les marques de la plus flatteuse approbation.

M. de Caumont prend la parole et dit que, pour compléter ce travail, il faut consulter les observations publiées par M. James Iates, de la Société géologique de Londres. M. Iates a reconnu que les matières pierreuses charriées par les fleuves suivent une marche plus ou moins rapide, selon la nature des roches qui les composent; les schistes argileux forment les galets qui lui ont semblé se transporter le plus facilement et s'élancer le plus loin dans le cours du fleuve, phénomène qui s'explique assez aisément par la nature peu pesante et, jusqu'à un certain point, soluble et spongieuse de cette roche, tandis que les granits ou les silicates, plus pesants, doivent être ralentis par leur poids.

M. Jacquemin fait observer que la Vienne, d'après les recherches de M. Bodin, n'avait pas son embouchure dans la Loire, immédiatement près du coteau de Caudes, comme

aujourd'hui ; que jadis, la Loire coulant au nord de la vallée, la Vienne la suivait parallèlement jusqu'à Saumur.

M. Lambron de Lignim est appelé à la tribune pour donner lecture d'un Mémoire sur la dixième question de la cinquième Section, ainsi conçue : « *Quelle influence le séjour de la cour en Touraine a-t-il exercé sur le langage et sur le développement de l'art théâtral dans cette partie de la France ?* » L'orateur lit et improvise successivement le discours suivant:

MESSIEURS,

On reconnaît généralement à la Touraine et au Blaisois un langage plus pur, et moins accentué, que celui dont on use dans les autres contrées qui avoisinent ces deux provinces. Le séjour de nos Rois en Touraine, celui des comtes d'Orléans à Blois, ont sans doute contribué à produire un résultat que nous nous bornons à signaler sans chercher à en approfondir plus particulièrement les causes (1).

La présence de la cour dut aussi inspirer le génie dramatique dans ces mêmes lieux. Il n'entre point dans le cadre de notre travail, tout spécial à la Touraine, de rechercher les prémices de cet art qui fut introduit, dit-on, dans les châteaux et les manoirs des plus grands seigneurs par quelques pèlerins et par les troubadours et les jongleurs, à leur retour des saints lieux (2). Ces joyeux aventuriers célébraient, après y avoir pris quelquefois une part active, les événements les plus dramatiques arrivés pendant la durée des Croisades; Indiquons seulement ici le goût constant de la noblesse Française pour ces jeux de l'esprit, afin de soutenir notre opinion bien arrêtée que le séjour de la cour en Touraine dut contribuer puissamment à l'introduction et au développement de l'art théâtral dans cette province.

Dans ses études sur les mystères, M. Onésime le Roy, fait remarquer, avec beaucoup de raison, le goût que les habitants du nord ont eu dans tous les temps pour les représentations religieuses. En effet, elles ont donné naissance à ces assemblées appelées *kermesses* qui, surtout en Flandre, attirent encore maintenant les populations, de plus de trente lieues de distance; mais ce sentiment du génie dramatique, ce goût, que le feu

(1) Nous avions l'espérance de voir M. de Sourdeval traiter la première partie de cette question; ses études approfondies sur ce sujet nous promettaient un article remarquable. Les travaux relatifs à l'organisation du Congrès ont mis obstacle à la réalisation de ce projet.

(2) Voyez sur ce sujet l'excellent ouvrage intitulé *la Poésie du Troubadour* (pages 27, 28 et suivantes) par Frédéric Diez, traduit de l'allemand par M. le baron Ferdinand de Roisin, l'un des plus savants et des plus dignes soutiens de la science archéologique dans nos Congrès. Jules Labitte, libraire, Paris 1845. — Format in-8°.

sacré de l'enthousiasme a conservé jusqu'à ce jour dans ces contrées, a-t-il précédé ou suivi l'impulsion et l'exemple donnés par la Touraine? C'est ce que nous allons chercher à reconnaître, sans aucune intention d'engager une discussion sérieuse sur un sujet aussi peu important à nos yeux que celui d'une date; qu'elle soit un peu plus ou un peu moins ancienne, le but vraiment utile que nous nous sommes proposé d'atteindre n'est pas là. Nous avons pensé qu'un exposé chronologique et sommaire des diverses phases de l'art théâtral en Touraine, depuis la fin du XIVe siècle, ne serait pas sans intérêt au point de vue historique, et qu'une compilation de cette espèce pourrait servir utilement à élucider une question qui n'a été que fort peu étudiée jusqu'à présent.

Les plus anciens documents relatifs à la représentation des mystères dont l'histoire nous ait conservé le souvenir, ne nous paraissent pas remonter beaucoup au-delà du commencement du XVe siècle. La pieuse société fondée sous le titre de Confrérie de la Passion, obtint du roi Charles VI des lettres patentes, datées du 4 décembre 1402 (1), par lesquelles son existence légale fut définitivement reconue. Elle avait déjà représenté à Saint-Maur, près Paris, en 1398, la première partie du mystère de la passion; mais ce ne fut qu'en 1404 qu'elle donna une représentation de la seconde partie de cette pieuse tragédie (2). A cette époque, au moment de sa création, elle était formée de clercs ou du moins la plus grande partie de ses membres appartenait au clergé. La composition du personnel de ces premières exhibitions dramatiques n'a pas moins changé que le caractère des pièces représentées depuis par les comédiens du roi qui descendent, dit on, par une série non interrompue, de la société des Confrères de la Passion.

Treize ans avant la création légale de la Confrérie de la Passion, la ville de Tours avait vu célébrer dans ses murs des jeux ou mystères; elle en conserve encore dans ses archives le témoignage authentique. La crainte que nous éprouvons d'affaiblir l'intérêt qui s'attache à des titres aussi anciens, nous engage à les présenter dans toute leur naïve simplicité. Nous laisserons parler les receveurs des deniers communs de la cité et les magistrats possesseurs du droit d'accorder ou de refuser l'autorisation de célébrer ces mystères.

1390. — « Payé la somme de XX sols a Michel Ruffe Jehan Saulay « Mace des Noiers et a plusieurs autres, montans VIII personnes, lesquelz « par leconseil et advis des gens deglise bourgeois et habitans de ladite

(1) Ordonnances des Rois de France, Tome VIII, page 353.

(2) Voir sur ce sujet un excellent article de *la Revue des Deux Mondes*, intitulé: *les derniers jours de la Tragédie Grecque*, par M. Emile Deschanel, dans lequel il cite avec beaucoup de développement la Passion du Christ, pièce que l'on croit du IVe siècle et que l'on attribue à Saint-Grégoire de Nazianze; page 820 du T. 18. 2e série.

« ville furent ordonnez le dimanche feste Saint-Cristophe (25 juillet) iii c
« iiii xx et dix pour estre tout cellui jour tant sur la Tour monseigneur
« Saint-Martin de Tours pour estre eschaugues comi agarder les portes
« et estre sur les murs de ladite ville pour eulx donner garde que aucuns
« gens non cogneuz ne venissent ala dite ville cellui jour pour ce que de
« lassentement des habitans dicelle ville, les gieux des sept vertuz et des
« sept pechiez mortelz furent jouez cellui jour en ladite ville pour ce par
« mandement desdiz esleuz et quitance sur ce donnez le XXVe jour de
« juillet lan mil iii^c iiiixx et dix. xxs (1)

Quelle heureuse inspiration fit naître ces premières émanations du génie dramatique? Le choix de ce mystère nous révèle un rapport intime entre les chefs-d'œuvre de nos vieux *ymagiers* et les représentations scéniques de cette époque. Les sujets de la majeure partie de ces mystères appartiennent à l'ancien ou au nouveau testament; les sujets choisis par l'iconographie chrétienne ne nous offrent pas une autre origine, et les moralités, transportées aussi sur la scène, n'en sont en quelque sorte que le complément obligé. On sait combien de talent déployaient alors ces artistes qui, sous le titre modeste de tailleurs d'ymaiges, repandaient avec profusion les richesses de leur vive imagination dans l'ornementation des monuments élevés par la pieuse munificence de nos pères. Ce sujet des vertus et des vices était un de leurs thèmes favoris qui se trouve varié à l'infini dans la plupart de nos cités. On voyait au château d'Amboise, vers le milieu du xve siècle, un édifice appelé le pavillon des sept vertus du nom des statues qui le décoraient (2); les églises de Civray et de Parthenay, la façade de celle de Blazimont, dans le Périgord, offraient également parmi leurs sculptures le combat des vertus et des vices. (3) Mais, lorsqu'à ces créations du génie il ne manquait plus que la vie et son animation, l'auteur du drame sacré est venu compléter l'œuvre du statuaire, et se rappelant les paroles de son divin maître au pauvre Lazare : *surge et ambula*, il a fait descendre ces froides images de leurs piédestaux et leur a donné sur la scène cette vie intellectuelle dont elles avaient été privées jusqu'alors (4).

Mais il n'appartient qu'à la seule puissance divine d'opérer de semblables

(1) Comptes sur parchemin de Guillaume le Saintier, receveur des deniers communs, commis à cet office par Jehan Ailgembourse, bailli des ressorts et exemptions de Touraine, d'Anjou, du Maine, et de Poitou, et par maître Jehan Prunele, sénéchal de Touraine, commissaires en cette partie, 1389 — 1390. — Archives de l'Hôtel-de-Ville de Tours.

(2) Essais historiques sur la ville d'Amboise, p. 41, par M. E. Cartier.

(3) Bulletin monumental, 13e vol. p. 603.

(4) A l'entrée du duc de Betfort, le 8 septembre 1424, les enfants de Paris représentèrent « *le mystère du viel testament, et du nouvel, sans parler, et sans signer, comme ce fussent ymaiges enlevées contre un mur.* » Journal de Jean de Paris, édition in-4°, page 101, Théâtre Français des frères Parfait, 2e vol. p. 304.

merveilles, et la création complète du drame sacré ne pouvait être le résultat que d'un long et laborieux enfantement. Les sujets à traiter sur la scène et les personnages une fois indiqués par la statuaire, les costumes le furent par la peinture. Nous ferons remarquer qu'à cette époque, il existait un tel luxe dans les arts, que le travail du sculpteur n'était regardé comme achevé que lorsque le peintre, lui prêtant son utile concours, avait prodigué l'or, l'azur, la pourpre et les plus riches couleurs de sa palette pour donner le dernier degré d'ornementation à son œuvre. Les anciens monuments que nous possédons encore, ceux qu'on découvre tous les jours et qui, délivrés de la couche épaisse de badigeon dont ils étaient souillés, se montrent à nos regards dans un état plus rapproché de leur première splendeur, concourent à prouver également le fait que nous avons signalé (1).

Nous avons donc reconnu trois phases bien distinctes dans la mise en scène et la représentation des mystères. La première époque nous offre plutôt des tableaux d'ensemble que des représentations théatrales : Les personnages, groupés par l'auteur, sont immobiles et muets ; des inscriptions, placées au-dessus de leurs têtes, font connaître le rôle qu'ils sont chargés de remplir. En un mot, les figures en cire du salon de Curtius donneraient une idée assez juste de ces premières exhibitions.

Le second âge de la scène française présente une amélioration bien digne de remarque ; on y voit reparaître les pièces mimiques, ces pantomimes dont, au VIe siècle, l'empereur Charlemagne avait été forcé de réprimer l'extrême licence par de sévères mais justes édits. Nous ferons remarquer à cette occasion que les pantomimes furent les premiers comédiens chez les Français comme ils l'avaient été chez les Grecs et chez les Romains. Mais, à l'époque que nous signalons, les sujets choisis pour la plupart dans les saintes écritures, ne pouvant offrir au peuple que d'utiles et religieux enseignements, furent accueillis avec empressement par toutes les classes de la société, qui souvent oubliant les distances qu'imposent la naissance, la fortune et l'éducation, se réunirent d'un commun accord pour prendre des rôles dans ces pieux mystères sous la bienveillante direction du clergé lui-même.

Du moment où la pantomime s'empare du théâtre, les acteurs rivalisent de zèle pour imprimer à l'action cette vie intellectuelle, dont l'absence rendait les représentations scéniques si monotones. Les sujets sont plus nombreux et plus variés, et pourtant le génie dramatique n'est point encore parvenu à son apogée. Le silence règne toujours sur la scène, mais des anges apparaissent, à chaque changement de tableau, pour indiquer le sujet de l'action qui va se passer par des inscriptions tracées sur des banderoles qu'ils exposent à la vue des spectateurs.

Enfin, dans la dernière phase qui complète l'organisation définitive du

(1) Monuments français, par A. L. Millin, 2e vol., article Abbaye de Royaumont, tombeaux de la famille de Saint-Louis.

théâtre, les divers éléments que nous venons d'indiquer se trouvent réunis aux paroles, ou au poëme, que l'auteur confie à la mémoire et au talent des personnages que son sujet appelle sur la scène. La marche progressive que nous venons de signaler se trouve indiquée par des nombreux documents; toutefois, hâtons-nous de reconnaître que ce nouveau système de classification n'a pas été, selon toute apparence, sans recevoir de nombreuses modifications, et qu'il n'est acceptable qu'en thèse générale.

Les archives de la ville ne nous fournissent aucun autre document sur l'organisation du théâtre jusqu'à l'année 1406, quatre ans après l'organisation complète et reconnue, de la Confrérie de la Passion : nous ignorons si ce fut avec le concours des membres de cette pieuse association que ce mystère fut représenté à Tours; toutefois, l'article qui a rapport à la dépense faite à cette occasion, est conçu en ces termes : (Archives de la mairie, 1406.)

1406. — « Payé à Pierre Gouce, la somme de onze livre V sous tournois « à lui bailles pour et ou non des clercs et compagnons qui ont joue et « fait en ladite ville le mistere de la passion de notre Sauveur, pour les « causes contenues es lettres de monseigneur le bailli de Touraine, ou son « lieutenant, données le 4 août 1406, et signées P. Duplesseis. »

1420. — Ici se trouve une lacune dans la série de nos documents, mais jetons un coup-d'œil sur la marche de l'art théâtral dans les villes les plus rapprochées de notre cité. En 1420, Gilles de Laval, connu sous le titre de maréchal de Retz, dont le nom se rattache au souvenir de tant de crimes qu'il expia sur un échafaud, faisait célébrer les jours de grandes fêtes, tels que la Pentecôte, l'Ascension, des mystères sur des théâtres élevés à ses frais dans les places publiques et notamment à Angers et à Orléans (1).

1436. — Nous trouvons également quelques renseignements assez curieux sur les fêtes qui furent célébrées à Tours, les 24 et 25 juin 1436, à l'occasion de l'entrée solennelle de Marguerite d'Ecosse, et de ses noces avec le Dauphin qui devait régner plus tard sur la France, sous le titre redouté de Louis XIe du nom. Le temps trop limité pour achever les préparatifs de ces fêtes n'ayant pas permis aux habitants de représenter des mystères devant la cour, ils furent remplacés par des danses moresques et par des chœurs. Les exécutants furent accompagnés par l'orgue de la cathédrale qu'on avait transporté à cet effet sur la place Notre-Dame-la-Riche, qui par la suite reçut le nom de place des Victoires. Voici la copie du mémoire relatif aux dépenses occasionnées par ces fêtes:

« Payé audit Pierre Blondelet receveur dessusdit la somme de treize livres un solz huit deniers tournois pour certaine despence par lui faite àla venue de ma dame la Daulphine en ladite ville. De laquelle despence les parties sensuivent. Premierement a Robin Lebarbier, envoye a Chinon et Lodun pour essaier a trouver des habillemens a jouer des parsonnaiges a la joyeuse

(1) Bodin, Recherches sur Angers, 1er v. p. 452.

venue de madite dame la Daulphine, pour despence et louaige de son cheval et de lui xxxv^{s}. — A Richart Gaugain pour quatre vielz draps delit a faire trois abiz pour ceulx qui danszons lamorisque devant madite dame xv^{s}. — A Jehan Avisart costurier pour avoir taille couzu et fait lesdits habiz xv^{s}. — A Denis le Vitrier paintre pour avoir hastivement et richement peint lesdits habiz et quatre barbes pour lesdits danceurs lx ^{s}. — a Gervaise Lechanteurs pour xxvii. D^{ne} de sonnetes baillees auxditz danceurs et au taborin xxx^{s}. A lui pour le louaige de partie desdites sonnetes qui lui furent rendus v^{s}. — A Andre Hacqueteau cellier pour avoir couzu en cuir lesdites sonnetes pour les mectre es mains et jambes desditz danseurs vij^{s} vj^{d}. — A deux femmes qui avoient cuilli des fleurs pour faire des chappeaux auxditz compaignons ii^{s} vj^{d}. — Pour la despence desdiz compaignons a desjeuner disner apres quilz eurent danse xxx^{s}. — A Pierre Rossigneul et ses compaignons menestries qui cornerent au carroe aux chappeaux a la venue de madite dame la Daulphine x^{s}. — A quatre compaignons qui firent un chaffaut sur le pont leveys duboulvert de la Riche, ou furent les orgues et plusieurs compaignons de leglise de Tours, et pour cerises pain et vin pour eulx x^{s}. — Pour cordaige pour ledit chaffaut atenir les couvertures dicelui iii^{s} iiii^{d}. — Pour quatre compaignons qui apporterent et repporterent lesdites orgues iii^{s} iiii^{d}. — A Me Robert le deable lun desditz danseurs pour sapaine et pour avoir ordonne ladite dance, les abiz et paintures diceulx et pour une paire de chausses quil disoit avoir casses a ladite dance xxx^{s}. — Pour pain vin et cerises qui furent donnes au maistre et petiz enfens de Monseigneur Saint Martin qui aladite venue chanterent sur le portal de la Riche v^{s} pour ce pare lesdites parties par mandement donne le vij^{e} jour de juillet lan mil CCCC xxx et six pour ce xiii^{l} i^{s} viij^{d}.

A Thomas Pater lun des procureurs de la confrarie de Dieu et des Apostres la somme de dix livres tournois pour desdommagement de ladite fraerie, dont partie a este perdu, et lequel linge par ordonnance des habitans de ladite ville feut prins pour servir aux nopces de Monseigneur le Daulphin ou il a este fort gaste et endomaige, et pour la paine de lavoir porte raporte blanchi playe et ordonne ainsi que mestier estoit pource par mandement desditz Esleuz et quittance dudit Thomas donne le viij^{e} jour de juillet lan mil CCCC xxxvj pour ce x^{l}.

Comptes de Pierre Blondelet receveur des deniers communs, 1435-1436.

1441. — En 1441, la ville de Tours fit représenter le mystère de Saint-Martin, ainsi que le constate le titre suivant :

« Payé à Jehan Ringuet xl^{s} tant pour luy que pour ses compaignons (au » nombre de xv.) pour leur peine et salaire davoir vacque en personne ar- » mez et enbastonnez dimanche dernier passé xiiij^{e} jour de ce présent mois » (mai 1441) deuz par deuz sur les portes et aux eschalles comme lon

» monte sur les alees des murs de ladite ville pour soy donner garde que » ledit jour que lon jouet par personnaiges en ceste ville le trespassement et » plusieurs miracles de Monseigneur Saint-Martin aucun inconveniant ne » sourvenist a ceste ville et pour laisser cheoir les herses des portes en » cas de neccessite. » Premier compte de Jehan Minot, receveur des deniers communs de la ville depuis la Toussaint 1440 jusqu'au jour de la même fête en l'année 1441.

Sous le règne de René-le-Bon, roi de Jérusalem et de Sicile, comte de Provence et duc d'Anjou, vers le milieu du xve siècle, fut représenté à Angers le Mystère de la Résurrection, divisé en trois journées. Cette pièce est attribuée à Jean Michel, originaire de cette ville, qui écrivit également en vers français le Mystère de la Passion de Notre-Seigneur, en quatre journées, dont la représentation eut lieu en la ville d'Angers avec beaucoup de magnificence, et commença le dimanche 20 août 1486 (1).

1455. — Le Mystère de la Passion fut aussi représenté à Tours, sur la place de la Foire-le-Roi, en 1455, ainsi que nous l'apprend une charte en parchemin conservée dans les archives de la ville et ainsi conçue (2) :

A tous ceulx que ces presentes lettres verront : Pierre Godeau lieutenant de Monseigneur le Bailli de Touraine et des ressorts et exempcions danjou et dumaine, salut. Comme honnorables hommes maistre Loys Chartin et messire Macé Hubaille chanoines de leglise Monseigneur saint Martin de Tours, et eulx representant pour chapitre de ladite eglise. Maistre Jehan Farineau advocat du roy nostre syre Martin de Argouges Jehan Bonnart Jehan Dupuiz Francoys Bernard et Jehan Bernard Jamet Chambellant Pierre Blondelet Pierre Laillier Jehan Gaudin Martin Marquet Jaquet Sergent Pierre de Sepeaulx Olivier Sainton Habert Giroys Jehan Cardin Jehan Godeau et plusieurs autres bourgeois et habitans de ladite ville se soient aujourd'hui assemblez en lostel de ladite ville es presences de nous et de maistre Rene Dreux procureur du Roy notre syre oudit bailliage pour deliberer sur plusieurs affaires de ladite ville et mesmement sur ce que a este mis en déliberacion que despieca plusieurs gens de bien de ladite ville qui ont entreprins de remonstrer par perconnages es foiriers de la feste de Penthecouste prochaine ou autre brief temps tel que sera possible en ladite ville au lieu de la foire le Roy le Mistere de la Passion de Nostre Seigneur Jesus-Christ et en sont pieca les rolles baillez, et les chafaulx plus de la moitie faiz et on et en besoigne chacun jour, et ont plusieurs ja fait faire leurs habits. Lesquelles choses leur seront de grand coustz et mises a faire et supporter et ace quilz pevent appercevoir aleur fait et aux choses qui leur convient avoir, et les faintes dudit Mistere faire impossible leur seroit sans avoir aide daucune somme dargent et mesmement que aucuns aqui ont este baillez percon-

(1) Bodin, Recherches sur Angers, 2e vol., p. 46.

(2) Archives de l'Hôtel-de-Ville, liasse n° 157 (Cérémonies).

nages dudit Mistere nont de quoy faire faire leurs habitz comme ces choses ils ont fait dire et remonstrer aux gens de ladite ville ce jourdui et autres, savoir faisons que lesdiz gens deglise bourgeois et habitans dessus nommez tant pour eulx que pour les autres gens de ladite ville considerant les choses dessusdites et mesmement que ledit Mistere est bien convenable pour remonstrer plusieurs beaux enseignemens au peuple pour le salut des ames, et que bien ont este informez lesdiz habitans que acause de ce faire conviendra plusieurs grans mises se sont consentuz et consentent tant pour eulx que pour les autres gens deglise bourgeois et habitans de ladite ville, ledit procureur du Roy ace non contredisant, que pour ledit Mistere soit aide et baille la somme de cinquante livres tournois pour condvertir et emploier es affaires touchant le fait dudit Mistere. Et ycelle somme prendre sur les deniers communs de ladite ville de cette présente annee. Et par rapportant ces presentes mandement sur ce des eleuz de ladite ville et quitance sur ce de maistre Jehan Bernard a qui a este ordonne ladite somme estre baillee. Ladite somme de L[l] T. sera alouee es comptes du receveur qui apresent est pour ladite ville par ceulx quil appartiendra, en temoingt de ce nous avons fait sceller ces présentes du scel ordonne aux causes du Bailliage le vij[e] jour de may lan mil CCCC cinquante et cinq.

Signe, A. Dreux.

De votre commandement,

Briconnet.

Charte en parchemin scelée en cire rouge aux armes de France; des 2 côtés 3 fleurs de Lys.

Ce titre est précieux par les détails qu'il contient sur le drame, dont les rôles étaient déjà distribués. Était-ce le même dont la représentation avait eu lieu en 1406, ou bien le Mystère de la Passion attribué à Jean Michel, et joué à Angers en 1486, aurait-il été représenté à Tours avant de l'être dans cette ville? Cette question qui n'est pas sans importance serait assez difficile à résoudre et nous nous bornons à l'indiquer (1).

1461. — Au mois de septembre 1461, la ville d'Amboise déploya beaucoup de magnificence dans les apprêts de la solennelle entrée que devait y faire prochainement la Reine Charlotte de Savoie. Les habitants furent d'avis : « Que la ville fust tendue depuis le pont jusques au carroir, et du » carroir jusqu'à la porte du chasteau, et que joyeux esbatemens se fas- » sent, comme anges volants et autres belles choses pour ladite venue... » « En oultre, a este appoincté que la moralité que maistre Estienne a faite » pour jouer à ladite joyeuse venue seroit payée aux despens d'icelle ville » et qu'elle seroit jouée par personnaiges, et que la ville fournirait de bou- » grans pour faire les abiz aux joueux d'icelle, et ils seroient tenus de les

(1) Bodin, Recherches sur Angers, 2e vol., p. 46. — Brunet dit que le Mystère de la Passion fut seulement revu et retouché par Jean Michel et que l'auteur de ce drame sacré est demeuré inconnu. Ce Mystère fut aussi représenté à Paris en 1507 et imprimé en la même année. — Manuel du libraire.

» faire faire et paindre à leurs despens, et aussi que lesdits abits leur de-
» moureroient..... » (1).

Peu de jours après l'entrée de la Reine à Amboise, Louis XI y fit également la sienne et, à cette occasion, des mystères furent aussi représentés devant ce prince; mais, c'est en vain que les investigations de la science ont cherché jusqu'à ce jour à découvrir les sujets qui avaient été choisis par les habitants d'Amboise, pour offrir quelques distractions à ces illustres voyageurs.

1476. — La Bibliothèque royale de Paris possède un manuscrit (supplément français, n° 264) qui contient *la vie et mystère de saint Vincent, en vers, par personnages*. Un ecclésiastique, nommé René de la Barre, en autorisa la représentation, le 1er août 1476, ainsi que le prouve l'acte suivant, inscrit sur le dernier feuillet de l'ouvrage : « *Data est licencia Lu-*
» *dendi presens misterium apud Ludm ad relationem curati dicti loci*
» *ac magistri Johannis Jousbert prioris prioratus de Raillon*... etc. »

Le nom de la ville, qui est en abrégé, nous laisse dans l'incertitude pour l'attribuer soit à la ville du Lude (*Ludium*), soit à celle de Loudun, *Losdunum*, *Lodunum*, *Loudunum*, qu'André Thevet prétend avoir été bâtie par *Ludinus*, sénateur romain, pendant son séjour dans les Gaules (2). Dans le doute, nous devons nous abstenir de nous prononcer sur cette question, tout en citant le titre, puisque cette dernière ville faisait partie pour le temporel de la généralité de Touraine.

1480-1481. — Le Théâtre-Français des frères Parfait, ouvrage déjà cité, nous fait connaître une moralité représentée à Tours vers l'année 1480. Elle contient environ vingt mille vers et porte ce titre :

« L'homme pécheur par personnages, joué en la ville de Tours. C'est à
» savoir la Terre et le limon qui engendrent l'adolescent, et qui est à
» soixante-quatre personnages. »

La première édition de cet ouvrage fut donnée par Verard en 1481, à la fin de laquelle on lit ces mots : « A l'onneur et a la louange de nostre Sei-
» gneur Jhesus-Christ, et sa très-digne Mère, et de toute la cour céleste de
» Paradis, a été faict ce livre appelé l'omme pécheur, nagueres joué en la
» ville de Tours, et imprimé à Paris par Anthoine Verard, libraire, de-
» mourant à Paris sur le pont Nostre-Dame, a l'image sainct Jehan l'Évan-
» geliste, ou au Palais au premier pilier devant la chapelle où l'on chante
» la messe de Messeigneurs les Présidens. » In-fol. sur velin avec des miniatures. Une autre édition du même mystère, imprimée par Pierre le Dru, en 1508, a fait croire à M. Chalmel que cette moralité était la première qui eût été représentée à Tours (3).

(1) Essais historiques sur la ville d'Amboise, par M. E. Cartier, p. 50.

(2) André Thevet, cosmographie, t. XV, p. 586., ed. de Paris de 1575. — Hist. de la ville de Loudun, p. 5, par du Moustier de la Fond. Poitiers, 1778.

(3) Tablettes chronologiques de Touraine, par M. Chalmel, année 1508. — Catalogue des livres de la bibliothèque de feu M. le duc de la Vallière, par Guillaume de Bure.

1483. — Une requête insérée dans les registres des délibérations du corps de ville de Tours, rappelle, incidemment, l'entrée solennelle que fit en cette ville le Roi Charles VIII, au mois de janvier 1483, ainsi que deux des mystères qui furent représentés devant ce jeune prince. Cette pétition est ainsi formulée (1) :

« A mestrès honnorez Seigneurs, Messieurs les Maire, Bourgeois et Es-
» chevins de la ville de Tours,

» Supplie très humblement Jaques Belotin, praticien en court laye,
» comme des le xxviiie jour de decembre mil iiii c iiii xx et trois honora-
» bles hommes maistres Jehan Bernard et Jehan Sainctier licenciez es loix
» donnerent chardge audit suppliant de faire faire les fainctes des misteres
» des Roys Clovis, jugement du Roy Salomon et autres choses pour lentree
» du Roy nostre Syre faicte en ceste ville de Tours le mercredy xiiij^c jour
» de janvier audit an, pour les quelz misteres y fut employe la somme de
» vingt livres tournois ainsi qu'il vous plaira veoir par les parties dudit
» suppliant, ou ledit suppliant avacque par plusieurs journees et fait plu-
» sieurs aultres voyages pour ladite ville dont ledit suppliant neut jamais
» aucun salaire, aussi a ledit suppliant eu et soutenu plusieurs pertes et
» domaiges qui luy sont survenus aloctastion desdits misteres qui soient
» longues à reciter pour le present..... etc. »

Le mystère du jugement du Roi Salomon est trop connu pour fixer un seul instant notre attention (2), mais celui du Roi Clovis devait offrir un tout autre intérêt aux habitants de Tours par l'événement mémorable dont il rappelait le souvenir. Après la célèbre bataille de Vouillé, et sa victoire sur Alaric, Clovis étant repassé par Tours, reçut dans l'église de Saint-Martin les envoyés de l'empereur Anasthase ; il monta ensuite à cheval, et, revêtu des insignes de la royauté, la tête ceinte d'une couronne d'or, il passa son armée en revue sur l'emplacement qu'occupa depuis l'abbaye de Saint-Julien. Il est présumable que le sujet de ce mystère avait été indiqué par les religieux de ce monastère, car le martyrologe de Saint-Julien contient le récit détaillé de cet événement (3). Si le sujet que nous indiquons

(1) Registre de 1475 à 1510. Dans l'assemblée du 16e jour d'avril mil iiii c iiii xx et dix, après Pasques, une commission fut nommée pour examiner les titres de Jacques Belotin ; sans cette requête, l'entrée de Charles VIII à Tours fût restée inconnue.

(2) Voir le Théâtre-Français des frères Parfait, 15e v. in-12, t. II, p. 336.

(3) Lan de grace environ V^e, le Roy Clovis, en venant de Saint-Martin de Tours, mercier ledit glorieux sainct de la victoire quil avoit eue sur Alaric, Roy des Goths, et sur les gens heretiques Arriens sur le fleuve de Clem. monta sur son cheval quil avait lesse au cloistre dudit saint Martin, et mist couronne dor sur sa teste, et en allant par la ville de Tours, sarresta en la place ou a este depuis fonde le monastaire de saint Julian le martir, laquelle place estoit lors vuide, et illec present le peuple. Respendit et donna grant quantite dor et dargent.

Martirologium sancti Juliani martiri Turonensis, page iiii xx. manuscrit in-f°, Bibliothèque de Tours, n° 2019. — Voir aussi le manuscrit intitulé Mémoire pour servir à l'histoire de l'abbaye de Saint-Julien, p. 7.

ici ne fut pas représenté à Tours dans cette circonstance, il est assez probable que ce fut le mystère qu'on trouve dans le théâtre du Moyen-Age..... (T. I, p. 609), ainsi indiqué : « Comment le Roy Clovis se fist crestienner » a la requeste de Clotilde sa femme, etc. (1). »

1491. — Les dépenses de la cour, consignées dans un registre de comptes de l'année 1491, constatent la représentation de deux mystères, joués en présence du Roi, dans une des localités les moins importantes de la Touraine. Le mystère de Saint-Genouph fut représenté dans le village de ce nom, situé à huit kilomètres de la ville de Tours; il fut suivi de celui de Saint-Sébastien, qui avait tout à la fois sous son patronnage nos ouvriers fabricants d'étoffes d'or, d'argent et de soie, et les confréries d'arbalestriers de Troyes, Dijon et de plusieurs autres villes de France. Cette dépense est ainsi indiquée (2) :

« À Lancelot Platel, tapissier dudit seigneur pour tendre la tapisserie.... » et pour avoir fait mener partie de ladite tapisserie pour servir à l'escha- » fault dudit seigneur à Saint-Genou près Tours, où l'on a joué le mystère » dudict saint devant le Roi..... » Compte des dépenses de la cour, année 1491, manuscrit conservé aux archives du royaume.

« A Gaultier, tapissier, x sous, pour avoir fait porter partie de ladite ta- » pisserie à Saint-Genou, où l'on a joué le mystère de Saint-Laurent..... » Ibidem.

1491. — Nous avons aussi recueilli quelques titres qui pourront suppléer à la perte très-regrettable d'un registre des délibérations du corps de ville de l'année 1491 (3). On y trouve l'indication des fêtes publiques qui furent célébrées à Tours pour la joyeuse entrée de la nouvelle reine de France Anne de Bretagne, lorsque cette princesse vint habiter le château du Plessis-les-Tours, après la cérémonie de son mariage qui avait eu lieu à Langeais le 16 décembre 1491. Voici les principaux mystères qui furent représentés à l'occasion de ce mémorable événement.

Nicolle Charetier notaire et secretaire du Roy nostre syre maire de la ville de Tours les esleuz de ladite ville et le commis pour les gens deglise tous commis avecques ledit maire quant a la distribucion des deniers communs de ladite ville seulement à Gacien de Nouveau receveur desdits deniers salut, nous vous mandons que des deniers de vostre recepte vous baillez et delivrez aux personnes cy après nommees la somme de quatre cens soixante dix neuf livres douze soulz tournoys qui deue leur est pour les parties cy apres declarees qui ont este faictes baillees et delivrees pour ladite ville par nostre commandement ou moys de decembre dernier passe pour lantree de nostre souveraine dame la Royne par elle faicte en ceste

(1) Mystères manuscrits, 2 vol, in-f°, n° 7208. Bibliothèque royale, fonds de Cangé, n° 828, — 39e fol. 262 du 2e vol.

(2) Histoire des Français des divers états, par M. Monteil, 4e vol., p. 418.

(3) Archives de l'Hôtel-de-Ville de Tours, liasse n° 157. Cérémonies.

dite ville audit moys en ensuivant lès deliberacions et conclusions des gens de ladite ville faites en lostel dicelle les vij^{e}, xiiij^{e}, xve, xvij^{e}, xixe et xxiij^{e} decembre.

Mystère des Sibylles.

C'est assavoir pour la despence faicte ou chaffault qui a este fait davant le chasteau dudit Tours ou fut joue le mistere des Sibilles (1) et estoient dix sept personnaiges tout revestuz et habillez de drap de saye de plusieurs coulleurs ainsi quil appartenait et fut prins en lostel dudit receveur pour iceulx habiller trente cinq aulnes et demye et demy quart de Taffectas de fleurance de plusieurs coulleurs qui vallent au pris de quarante solz pour ce, lxxj^{l} v^{s}.

Item a Guillaume Besougnart cousturier pour la facon de quinze robbes pour lesdits personnaiges dudit taffectas à iii^{s} iiij^{d} pour ce, l^{s}.

Item a Jehan Duhamel mercier pour six onces et demye de ruban de saye dóre pour broder lesdites robbes a xij^{s} vj^{d} lonce pour ce, iiii^{l} i^{s} iii^{d}.

Item a luy pour demye once autre ruban broche dor et pour espingles tant grosses que menues prins fait à luy pour ce, xii^{s} vj^{d}.

Item a Gautier pour dix sept pere de gans de chevrotin baillez ausdits personnaiges a xx^{d} chacune pere pour ce, xxviij^{s} iiij^{d}.

Item a Colin ciergier pour ung chappeau de cire verte en facon despines ung cierge de cire blanche et ung rousier fait en facon de fleur dont a este fait prins a luy pour ce, xx^{s}.

Item a luy pour achapt dune lenterne et ung berceau que servent audit mistere pour ce, iiij^{s}.

Mystère du roi Salomon et de la reine de Saba.

Item a Jehan Blondeau charpentier et autres ses compaignons pour avoir fait a leurs despens ung chaffault ou carrefour de la Foire le Roy ou aeste joue le mistère du roy Salmon (Salomon) et de la royne Sabba dont estoient commissaires Guillaume Baudet, Guion Desbordes, syre Loys de la Mezière et autres et cousta ledit chaffault pour ce, viij^{d}.

Item a Goubelet menusier pour avoir fait sur ledit chaffault ung autre petit chaffault a six degrez pour mectre la chaire du roy Salmon (Salomon) et fait un dressouer a mectre la vesselle d'argent et autres choses par luy faictes audit chaffault, pour ce, l^{s}.

Item a Geoffroy Rousseau pour clou cordes espingles et autres choses atandre latapicerie dudit chaffault, pour ce, viij^{s} x^{d}.

Item a Jaques Malledent Pelletier pour avoir forre derminnes la robbe

(1) Le mystère d'Octaviem et des Sibylles (MM). cité dans le théâtre français des frères Parfait, 2e vol., p. 349, n'appartient réellement ni à l'Ancien ni au Nouveau Testament; mais, c'est comme un *trait d'union*, presque indispensable, qui réunit les deux époques de ces récits bibliques. On vient raconter à l'Empereur Auguste les prodiges qui ont paru à la mort de Jules César. Il mande aussitôt la sibylle Tiburte pour les lui expliquer. Après cette entrevue les douze sibylles viennent successivement devant lui pour prophétiser la venue du Messie.

de drap d'or du roy Salmon (Salomon) durant ledit mistere troys escus d'or pour ce Cv^{s}.....

Item a Andre Denisot pour vingt-sept aulnes et ung quart de taffetas de plusieurs couleurs prins en sa maison pour faire sept robbes des personnaiges qui ont joue audit chauffault qui vallent audit pris de xl^{s} tournoys laulne pour ce, liiij^{l} x^{s}.

Item a Jehan Lenoir Cousturier pour la facon desdite sept robbes à iij^{s} iiij^{d} pour piece pour ce, xxiij^{s} iiij^{d}.

Item a quatre menestriers qui furent asonner deleurs instrumens ce jour de lantree de la royne oudit chaffault pour ce, xl^{s}.

Item a Pierre Vielle pour avoir fait les dictz et noms desditz roy Salmon (Salomon) et royne Sabba, pour ce, x^{s}.

Mystère des neuf preuses.

Item, ou chaffault qui a este fait ou carreffour de feu Jehan de Beaune dont estoient commissaires Victor Blondelet, Estienne Millet et Jehan Gastellier esleu ou quel aeste joue le mistere des neuf preuzes ou quel chaffault aeste fait de la despence qui sensuit cest assavoir. a charpentier pour avoir fait et deffait ledit chaffault qui estait grand et a fourny de tout boys dont lesdits commissaires fisdrent marche a luy a dix livres tournoys pour ce, x^{l}.

Item, en cordes espingles boys fagots charbon despen de bouche fete a ceulx qui jouerent ledit mystere et autres menues despence pour ce, lxj^{s} iiij^{d}.

Item, audit receveur de la dite ville la some de lv^{l} v^{s} tournoys pour xxvij aulnes et demye et demy quart de taffectas de fleurance de plusieurs coulleurs quil a baillez ausditz commissaires pour fere les robbes desdites neuf preuzes qui vallent audit pris de quarente solz tournoys laulne pour ce, lv^{l} v^{s}.

Item, a Jehan le Noir cousturier pour la facon desditz neuf robbes dudit taffectas a iii^{s} iiij^{d} pour pièce pour ce, xxx^{s}.

Item, aux menestriers de monseigneur de Bourbon qui sonnerent audit chaffault ledit jour de la dite entree deux escus et demy ainsi quil appert par la quictance de Francoys Desmalles lun deulx, pour ce, iiij^{l} vij^{s} vj^{d}.

---

(1). Item, a syre Jasques de Beaune pour troys aulnes de taffectas de troys couleurs pour faire troys petites robbes a troys filles qui furent mises ou chaffault qui aeste fait devant le portal de lostel de la dite ville de Tours

(1) Ce n'est point un mystère qui fut représenté sur l'échafaud dressé près du portail de l'Hôtel-de-Ville, mais une exposition héraldique dans laquelle on offrit aux yeux de la reine, à côté des armoiries de la cité, celles des maires qui avaient été anoblis par l'exercice de cette charge; les jeunes filles, placées auprès de ces tableaux, ne remplissaient pas un autre office que celui de supports, ou mieux de tenants, tels qu'on les trouve habituellement auprès des écus armoiriés.

duquel eut la charge maistre Estienne Binet ouquel estoit lescusson des armoyssiers (armoiries) de la dite ville esquelles armoisiers qui sont enlevees furent mises lesdites filles vallent lesditz troys aulnes dudit taffectas audit pris de xl^{s} laulne pour ce, vj^{l}.

Item, a Thomas Rousseau cousturier pour la facon desdites troys robbes a ii^{s} vj^{d} piece pour ce, vij^{s} vj^{d}.

Item, a Huguet menusier et son serviteur qui ont vacque a descendre et abatre ladite armoysie qui estoit actachee en la chambre de lostel de la dite ville mises et assemblees audit chaffault et icelles rassemblees et remises aleur lieu aquoy faire il a fourny de clou crochetz et chandelle pour ce, xx^{s}.

Mystère de Madame Sainte-Anne.

Item, ou chaffault qui aeste fait au carreffour de devant la maison Pierre Carre (carroi des chapeaux) ouquel aeste joue le mistere de madame Saincte Anne pour lequel ordonner avoient la charge Jehan Thevenin controlleur Michel Pele ledit Carre et autres et ouquel chaffault aeste faite la despense qui sensuyt cestassavoir a Jehenin qui vole charstier pour dix tours de charroy par lui fais amener et remener le boys dudit chaffault prins sur les ponts de Loire a xx^{d} le tour pour ce, xvj^{s} viij^{d}.

Item, pour six petites pollies pour servir a tirer les ridaulx dudit chaffault qui estoit grant pour ce, v^{s}.

Item, pour sept livres et demye de corde a xx^{d} la livre et pour huit livres et demye de grosse fisselle a xv^{d} la livre employee atandre la tappicerie dudit chaffaulx et aux rideault, pour ce, xxiij^{s} vj^{d}.

Item, a troys menestriers qui jouerent deleurs instrumens audit mistere dessusdit à chacun vij^{s} vj^{d} tournoys, pour ce, xxij^{s} vj^{d}.

Item, a Jehan Godart Cousturier pour la façon de troys robbes de femmes de taffetas a iii^{s} iiij^{d} piece, pour ce x^{s}.

Item, pourla facon de huit escripteaux baillez a huit petiz enffans qui estoient revestuz de taffectas qui jouerent audit mistere et pour linge qui fut baille pour ce, v^{s}.

Item, pour le dechet de deux cierges de cire que les carmes presterent pour ledit mistere pour ce, ii^{s} vj^{d}.

Item, audit receveur de ladite ville pour trente troys aulnes de taffectas de fleurance de plusieurs couleurs qui ont este delivrees par le commandement desditz commissaires dudit chaffault pour faire plusieurs robbes et failles qui ont este ajouer ledit mistere dessusdit qui vallent audit pris de xl^{s} tournoys laulne, pour ce, lx vj^{l}.

Mystère du roy Assuerus.

Item, ou chaffault qui a este fait au portal de Nostre Dame de la Riche ouquel aeste joue le mistere du roy Suaire (Assuere, Assuerus) dont estoit commissaire Me Mace Papillon pour iceluy ordonner aquoy

faire aeste faicte la despence qui sensuit cestassavoir a Jehan Levasseur et autres charpentiers la some de xvij^{l} x^{d} pour avoir fait ledit chaffault et une nue a jouer ledit mistere aquoy il a fourny de tout boys et oste dudit lieu, dont pour ce fut fait marche a luy pour toutes choses pour ce, xvij^{l} x^{d}.

Item, audit receveur la somme de xxxiij^{l} xiij^{s} iiij^{d}. pour seize aulnes deux tiers et demy detaffectas de plusieurs couleurs par luy baillees et delivrees pour fere les robbes de ceulx qui ont joue ledit mistere cestassavoir a la royne atroys filles qui lacompaignoient pour leberger et pour labergere qui vallent audit pris de xl^{s} laulne pour ce, xxxiij^{l} xiij^{s} iiij^{d}.

Item, alny pour xxj aulnes sarge blanche et tannee par luy baillees pour faire six robbes de pastoureaulx qui jouerent audit mistere qui vallent a vij^{s} vj^{d} laulne, pour ce, vij^{l} xvij^{s} vj^{d}.

Item, plus audit receveur pour une piece et demye bougran bleu pour faire une nue au mistere qui aeste joue devant le chasteau et pour parachevez une autre nue qui fut faicte au mistere qui fut joue au portal de nostre dame de la Riche contenant ladite piece vj aulnes a vij^{s} vj^{d} laulne pour ce xlv^{s} et pour dix aulnes de toille blanche pour couvrir laporte doree du mistere de saincte Anne qui aeste joue au carrefour devant la maison Pierre Carre dessusdit a iii^{s} iiij^{d} tournoys laulne le tout baille a Poiet painctre, pour ce, lxxviij^{s} iiij^{d}.

Item, a Jehan Gallocheau la somme de xliij^{s} iiii^{d} pour les parties cyapres declarees quil a baillees audit Jehan Poyet afaire lesditz misteres. cestassavoir pour quatre cens or fin au pris de xxxv^{s} le cent vallant vij^{l}, pour ung pappier argent fin vallant xx^{s}, pour huit douzaines estain dore vert et noir xxvj^{s} viij^{d}, pour demye livre vermillon vj^{s} viij^{d} et pour quatre onces *vuide* fine x^{s} pour ce, x^{l} iiij^{s} iiij^{d}.

Item, a six compaignons archiers qui furent ordonnez a aller jour et nuyt le sabmedi et dimenche dela dite entree par cestedite ville enbastonnez pour garder lesditz chaffaulx, les tantes qui avoient este faittes de la tappicerie et autres linges des mauvais garsons qui estoient en cestedite ville en grand nombre et aussi pour faire ranger le peuple a chacun carreffour dela dite ville durant ladite entree a chacun deulx dix solz tournoys pour ce, lx^{s}.

1500. L'entrée solennelle de Louis XII à Tours, le 24 novembre 1500, et celle de la reine Anne de Bretagne, son épouse, qui eut lieu le surlendemain, offrent des témoignages si marqués de l'affection des habitants de cette ville pour ces princes véritablement dignes de leur amour, que nous sommes heureux d'en consigner ici la touchante expression.

Les habitants de Tours, prévenus de cette royale visite, s'étaient préparés à la fêter de la manière la plus honorable pour la cité. Une coupe d'or, du poids de 8 marcs, avait été commandée à Jean Gallant, orfèvre

d'un talent reconnu ; Michel Colombe, le célèbre tailleur d'ymaiges, avait été chargé de composer le modèle des 60 pièces d'or qui devaient être déposées dans cette coupe afin de conserver le souvenir de cette joyeuse entrée. Ces médailles commémoratives, dont la façon fut confiée à Jean Papillon, orfèvre de la même ville, étaient grandes et larges; elles offraient d'un côté l'effigie du roi et de l'autre les armes de la ville surmontées d'un porc-épic.

Le corps de ville ne montra pas moins de magnificence dans le choix du présent dont il fit hommage à la reine. Il acheta à Rémon Guionnet, marchand orfèvre à Tours, une nef, d'un travail très-délicat, faite en partie d'or et d'argent doré; elle était ornée de pavois et d'ancres d'or et coûta à la ville la somme de 416' 5° tournois.

La munificence de la cité fut sans bornes dans cette circonstance. Phelipe Dufour, folle du roi, faisait partie du cortège; elle était à cheval, marchant devant ledit seigneur lorsqu'il fit son entrée : les maires et echevins voulurent qu'elle eut aussi sa part dans la distribution des largesses de la ville et lui firent présent d'une belle robe d'écarlate, garnie de fourrure et d'un chaperon de fin drap noir de Rouen (1).

Nos édiles firent aussi préparer la splendide bannière, aux armes de France, qui devait figurer au milieu de ce brillant cortége. Elle servit également à l'entrée de la reine, mais on fit couvrir la moitié de l'écusson royal des armes de Bretagne, et cet écu *parti*, selon l'expression héraldique, fut entouré d'une grande cordelière (2).

On fit également confectionner deux poeles, ou dais, pour porter au-dessus du roi et de la reine. Le ciel et les pentes du dais du roi étaient d'une riche étoffe de soie semée de fleurs-de-lis d'or sur un fond bleu d'azur : les quatre bâtons qui supportaient le ciel étaient peints d'un bleu semblable et parsemés de fleurs-de-lis d'or.

Le dais préparé pour la reine était entièrement différent. Le ciel en était aussi d'une riche étoffe de soie, mais il était partagé en deux parties égales, l'une bleu d'azur, semée de fleurs-de-lis d'or, l'autre blanche, semée d'hermine; les batons pour soutenir le ciel étaient également peints par moitié aux armes de France et de Bretagne.

Il entrait alors dans les attributions et priviléges des maires et échevins de se revêtir de robes écarlates et de porter alternativement ce dais sur la tête du roi pendant la marche du cortége. Le même cérémonial devait être observé à l'entrée de la reine. Enfin, cinq stations furent fixées à l'avance et préparées sur les principales places de la ville, pour la célé-

(1) On sait que les rois et les princes avaient souvent des foux auprès de leurs personnes, mais c'est le premier exemple que nous avons trouvé d'une femme remplissant cet office. (Voir essais sur Paris, par Ste-Foix. — 4e vol., p. 137.)

(2) L'usage de cet ornement avait été introduit à la cour par Anne de Bretagne, mais il était en usage avant cette époque. — Ste-Foix, essais sur Paris, 3e vol., p. 308.

bration de plusieurs mystères, car il existait à cette époque dans toutes les classes de la société un goût trop général pour les représentations scéniques, pour ne pas fixer l'attention du corps-de-ville, réuni pour déterminer à l'avance le programme des fêtes publiques.

Il ordonna donc que des mystères seraient joués par personnages aux joyeuses entrées du Roi et de la Reine et que ces deux cérémonies auraient lieu séparément, et à deux jours d'intervalle, pour leur donner plus d'éclat et de magnificence. Mais parmi ces mystères celui qui devait, selon l'opinion générale, contribuer le plus puissamment à la glorification de la cité était le mystère de Turnus, dont nous nous occuperons plus spécialement.

Mystère de Turnus.

L'on sait que les principales villes de France avaient alors la prétention, plus ou moins bien fondée, de tirer leur origine de quelque héros ou personnage célèbre dans l'histoire. La ville de Chinon, en Touraine, faisait remonter son existence à Caïn, le fils aîné de notre premier père (1); Tours, plus modeste dans ses prétentions, reconnaissait Turnus pour son fondateur (2). C'est donc le sentiment de leur dignité qui, présumablement, inspira aux Tourangeaux le désir de représenter un mystère sur ce sujet national, afin de faire connaître à la cour l'illustre origine de leur cité.

Il serait difficile d'apprécier aujourd'hui, d'après les documents incomplets qui sont sous nos yeux, la donnée historique sur laquelle reposait le plan et l'intrigue de cette œuvre dramatique.

Le Cygne de Mantoue, dans le vers sublime qui termine le dernier chant de son Enéide, ne nous laisse aucune incertitude sur le destin réservé à l'infortuné Turnus lorsqu'il tombe sous les coups d'Énée, son vainqueur:

Vitaque cùm gemitu fugit indignata sub umbras.

Par quel heureux destin ce jeune héros est-il revenu des sombres bords pour fonder sur les rives de la Loire cette noble cité à laquelle il imposa son nom? C'est ce que le drame de Turnus nous eût sans doute appris, et ce qui doit rester à jamais un mystère impénétrable pour la postérité. La légende fabuleuse de l'origine de la ville de Tours, donnée par Jean Bouchet, dans ses Annales d'Aquitaine (3) et reproduite par M. Robin, curé de Saint-Pierre d'Angers, dans son ouvrage intitulé le *Mont-Glonne* (4), aurait-elle inspiré le plan du mystère de Turnus?

(1) Les Antiquités des villes de France, par André Duchesne, 1614, p. 532.
(2) Ibidem, p. 499.
(3) Première édition, Poitiers, 1526. — Première partie.
(4) Deux vol. in-12, Paris 1774, p. 52, 2e partie.

Toutefois, cette pièce fut montée avec une magnificence et un soin extrêmes. Me Guillaume Garreau, l'un des deux élus du corps de ville, fut choisi pour remplir le rôle de Turnus, le principal héros de ce drame. Ce fut auprès de la porte du boulevard de Notre-Dame-la-Riche, sur un théâtre jeté au-dessus des douves dont les eaux, alimentées par la Loire, baignaient le pied des murailles de la ville, que fut représenté ce mystère dont les comptes de Gilles Desquartes, receveur municipal, nous font connaître les principaux personnages.

« Payé à maistre Jehan Calouet la somme de neuf livres cinq solz six deniers tournoys qui deue luy estoit pour despence par luy faite pour ladite ville au portal de la Riche le xxvje jour de novembre lan de cedit compte pour cause de lentree de la Royne ainsi quil sensuit. Et premierement en beuf mouton et lart pour le disner de Turnus ses *gensdarmes*, *charpentiers*, *notonniers*, *tappissiers*, *maneuvres*, *enfans de cueur* et autres ordonnez de par ladite ville pour la conduite des misteres dudit lieu vingt solz tournoys, pour ce, xxs t.

Item, pour le louaige de deux houlles a faire cuyre la viande, choux, naveaux et boys, pour ce, vjs vijd t.

Item pour six fagotz et vin prins ledit jour, oultre celuy que a baille Jehan Perrigault, pour ce, xs iijd t.

Item pour despence faicte a la Tour pres *des Estuves* par les gens de Turnus le jour que le Roi fist son entree, xxxvjs t.

Item, en charbon pain et bellechere a la femme Guillaume Hochet qui fournist de linge ledit jour, pour ce, xvjs t.

Item, pour les journees de huit hommes qui servirent ledit jour a tendre les voilles et porter et rapporter les tappisseries et icelles rendre qui y vacquerent par ung jour et demy chacun deulx au prix de ijs vjd pour chacun, pour ce, xxs t.

Item, pour le louaige desdites voilles tendues audit lieu, xxs t.

Item, pour avoir fait detacher une robe descarlate qui servit auditz misteres, xs t.

Item, pour clou prins de Loys Tardif sept solzs ix deniers tournois, pour ce, vijs vjd t.

Item, a Jehan Rabier qui a servy troys jours ausdites entrees et pour avoir emprunte les robes bagues et joyaulx dont les personnaiges ont este habillez et fourny de ficelle, pour ce, xvs t.

Item, a Julien Bruneau seigneur de Lave Maria pour xxiij busches et xj fagotz pour chauffer lesditz gensdarmes de Turnus et autres dudit mistere pour ce, vjs viijd t.

Item, au gendre de Taffin le victrier pour avoir fourny de helles et chiefs pour *les anges* dudit mistere, xs t.

Item, a la de la Boeste pour avoir habille *les filles* qui jouerent ledit jour, vijs vjd t.

A Michel Colombe tailleur dymaiges la somme de cent cinq solz tournois qui deue luy estoit, cestassavoir lxx^s t. pour avoir fait le mousle du harnoys de Turnus de terre fort grasse pour bailler a maistre Guillaume Garreau esleu de ladite ville pour jouer le mistaire de Turnus a lentree du Roy et de la Royne a la porte de Nostre Dame de la Riche ainsi quil a este devise a lanticque fasson.

A Henry Mathieu paintre demeurant audit Tours..... pour avoir fait ung harnoys enleve et moule dore dor bruny et de fin argent que maistre Garreau avoit sur luy ; item, avoir fait une targete nervee enlevee et doree de fin or bruny et bon azur ; item, ung grant escusson aux armes de ladite ville a trois grans tours estouffe d'azur et de noir ; item, pour une lance rouge semee de tours destaing blanc servant a lesleu Garreau ; avoir fait deux heaulmes dont lun est couvert destaing blanc et lautre jaulne et rouge pour servir audit Garreau..... avoir escript pour Turnus et pour le *Duc Hugues* six ou sept dictez.

Item a maistre Guillaume Garreau lun desditz esleuz de ladite ville la somme de xx^l t. qui deue luy estoit assavoir pour ung sayon de blanchet par luy leve pour jouer Turnus a la porte de Nostre-Dame de la Riche qui luy a couste soixante solz, pour ce, lx^s t.

Audit Garreau pour un pourpoint fourre pour ce quil faisoit grant froit les deux jours que le Roy et la Royne firent leurdite entree en cestedite ville, lequel pourpoint cousta l^s t., pour ce, l^s.

Audit Garreau pour une paire de brozequins et une paire de pantofles quarante solz tournoys, pour ce, xl^s.

A luy pour ung chappeau couvert de taffetas vert ou quel avoit ung plumet dorfaiverie qui fut gaste par la pluye et pour autres menues choses estans oudit chappeau quarante solz tournoys, pour ce, xl^s t.

A lui pour une faille (*sic*) de harnoys et pour gardebraz tant pour la faczon que pour les nectoyer trante solz t., pour ce, xxx^s t.

Audit Garreau, qui joua Turnus, qu'il avoit baille au grant Robert chevancheur qui joua avecques luy et fist faire son habit de martraz de paille espres, avec une paire de brozequins lequel Robert tenoit ung levrier en lesse quarante solz t., pour ce, xl^s t.

Audit Garreau quil avoit baille a ung nomme Phelipes hommedarmes qui a semblablement joue avecques luy arme ablanc de harnoys complet trante solz t., pour ce, xxx^s t.

A luy quil avoit paye a trois autres hommes darmes qui ont semblablement joue avecques luy pour leurs habillemens trente solz, pour ce, xxx^s t.

A luy pour *deux filles* estans es Tours dudit chaffault tant pour gans espingles que pour esguilletes pour lesditz gensdarmes dix solz t., pour ce, x^s t.

A luy pour avoir fait boyre et menger en sa maison les meres desdites

filles et autres joueurs dudit mistere de Turnus esdites entrees du Roy et de la Royne, xxx^{s} t.

A luy pour les journees et despens de trois hommes qui ont vacque a porter et rapporter les habillemens dudit mistere du Turnus et pour les serrer, xx^{s} t.

A luy quil a baille a Jehan de Troys pour le louage du harnoys quil a baille a son filz qui a aussi joue avecques ledit Garreau, xx^{s} t.

A Blaize Meauze, Jehan Janvier, Robert de Montagu, Jacotin des Moulins, Pierre Braquemart (1), Estienne Armeurier, Estienne Angibault, Guillaume Janvier, Simon Aubergeons, Jehan Phelipes, Girard Petit et Jehan Rabaron tous armeuriers pour leurs paines et sallaires davoir vacque oudit chaffault de la Riche auxdites entrees du Roy et de la Royne tous armez a blanc de harnoys combles dont ilz ont fourny pour jouer le mistaire de Turnus que a joue maistre Guillaume Garreau et luy tenir compagnie a quoy faire ils ont vacque par xx journees et fourny dabillemens au pris de xij^{s} vj^{d} t. par jour, pour ce, xij^{l} x^{s} t.

Item, à Michelet Pele aussi marchand demourant audit Tours pour xj aunes trois quartiers et demy dautre taffetas gris bleu et rouge de Florence par luy baille par le commandement desditz Perrigault et Papillon pour servir a faire robes aux filles qui ont joue auxdites entrees du Roy et de la Royne a la porte de la Riche du pris de xxxvij^{s} vj^{d} t. laune, pour ce, xxij^{l} vij^{s} iiij^{d} t.

Pour avoir aide a tirer le grant challan de la ville qui estoit au fond de leau.

Avoir leve les chaffaulx au travers de la douve dudit lieu (porte du boulevart de la Riche) pour servir a jouer le mistere de Turnus a lentree du Roy et de la Royne.

Avoir tendu le grant escusson et les tours en lostel de ladite ville.

Un registre des délibérations du corps de ville, à la date du 4 novembre 1500, mentionne quelques mystères qui ne sont pas indiqués dans les comptes du receveur des deniers communs. On représenta devant l'église monseigneur Saint-Gacian, les mystères de *Hester*, de *Judic*, et de *Anna* patronne de la Reine; devant la maison du général de Beaune fut fait le jardin de France (1):

«A Henry Mathieu paintre, pour avoir reffaict dazur les armes du Roy par troys foiz, avoir fait une cote darmes sur taffetas bleu estouffee de fin or pour le roy, avoir fait le moule de la serpent et de lenfant et moule dessus lesditz

(1) Une épée large et courte portait ce nom : L'avait-elle reçu ou donné à cet armurier?

(1) Pièce allégorique que nous avons lieu d'attribuer à Me Guillaume Sireau, lieutenant-général du Bailli de Touraine. Un mystère semblable, nommé le Vergier de France fut représenté à Paris à l'entrée de Marie d'Angleterre, Reine de France, le 6 novembre 1514 (Cérémonial français, 2e in-fol.) Pour les mystères d'Esther, de Judith et autres, voir l'Histoire du Théâtre-Français, 2e vol., où ils sont tous indiqués.

moulés ladit serpent dazur et ledit enffant de beau rouge qui demonstroient estre les armes des Milan que le roy tenoit en ses mains sur les chaffaulx, avoir fait deux moules de serpens pour Hercules et moule sur lesditz moules de painture lesditz serpent et Hercules, avoir fait ung cueur dore de fin or dehors et dedans fait dazur a troys fleurs de lys doree (1). . . . . .

Et deux gros boys en faczon de croix tous painctz de beau vert servans au jardin.

Avoir escriptz tous les dictez des chaffaulx qui estoient ou carroy de syre Jacques de Beaune tant de Sanson, David, Golyas et Hercules, pour le Roy qui tenait la serpent, pour Ludovicus. Avoir fait trois grans rolletz servans audit chaffault.

Avoir fait dix autres grans escripteaulx baillez par maistre Guillaume Sireau pour servir au jardin ordonne.

A maistre Robert Gueru, escripvain pour avoir fait et escript en grosse lettre plusieurs escripteaux du nom de Loys dont en y avoit plusieurs en tres dor par lordonnance de maistre Robert Pertuys.

A Jacques Bouchier marchant demourant audit Tours pour quatre aulnes trois quartiers rolleau vert par luy baille pour servir a faire la robe et habillement au petit roy David qui a joue auxdites entrees ou chauffault pres la maison mons^r le general de Beaune du pris de x^s x^d t. laune pour ce cy la somme de lj^s v^d t.

A Henry Mathieu paintre pour « Avoir fait le moule de Golyas et moule et « estouffe dessus ledit moulle de painture ainsi quil appartient et fait les « cheveux et le chappeau tous pains et fait dedans la teste de Golyas une « faincte qui rendoit le sang. »

Paye a Jehan Colas tailleur dymaiges la somme de douze livres dix solz tournoys qui deue luy estoit pour avoir fait et taille ung lyon de boys de noyer de la sorte de celuy qui est enferme à la Tour feu Hugon (2) ainsi quil luy a este devise et ordonne par maistre Mace Papillon pour servir a lentree du Roy nostre dit syre dont estoit bruyt quil devoit faire entree nouvelle en ladite ville de Tours cedit an, en ung chaffault et mistere qui doit estre fait et joue a ladite entrée au carrefour devant la maison de monseigneur le général de Beaune ou quel a este joue entre autres choses Sanson le fort qui deffist un lyon avecques les mains, a quoy faire ledit tailleur a fourny de boys et rendu a ses despens prest a dorer et paindre par

(1) Voir, au sujet de ce cœur, les essais sur Paris, par Ste-Foix. 4e vol., p. 131, entrée de Louis XI à Tournai, en 1463. — Histotre du Théâtre-Français, 2e vol., p. 184, entrée de la Reine Anne de Bretagne. à Paris, le 19 novembre 1504.

(2) Louis XII avait confié aux habitants de Tours la garde d'un lion qui fut renfermé dans la tour feu Hugon ; ils ne furent délivrés de cet hôte dangereux que par la protection de M. de Colombiers (le Breton de Villandry). On offrit à ce seigneur, comme marque de reconnaissance, quatre poinçons de vin de Sainct-Poursain qui coutèrent à la ville la somme de xiiij^l t. — Même manuscrit de 1500.

composicion et marche fait avecq luy par ledit maistre Papillon a ce commis de par ladite ville à la somme de xij^{l} x^{s} tournoys.

Paye a Henry Mathieu paintre pour « Avoir painct le lyon et fait le poil la barbe et estouffe comme ung lyon. »

A Georges Lemore, Jehan Lenfant, Marsault Perotin et Jehan Batheline armeuriers pour avoir vacque par chacun deux jours tous armez a blanc au chaffault et mistaires fait au carrefour de monsr le general de Beaune au pris de douze solz six deniers.

Audit Henry Mathieu pour avoir escript quatre autres rollets l'un pour Philistin, l'autre pour Judic, l'autre pour le Grec et lautre pour Generaciones, avoir colle lesdits escripteaux sur les ays desditz chaffaux.

Paye a Estienne Thoreau menuisier la somme de cinquante solz tournoys pour les tableaux par luy faiz de son mestier pour faire les escripteaux qui ont este faiz ausdites entrees... pour servir aux misteres desditz chaffaulx. l^{s} t. »

Nous trouvons encore dans le même manuscrit, parmi les documents relatifs à cette entrée, quelques articles qui présentent beaucoup d'intérêt; ils font connaître les principaux décors des théâtres préparés pour la représentation de ces mystères et la composition de l'orchestre dont le concours complètait l'ensemble de ces joyeuses solennités.

« Paye a Charlot Gaby marchant demourant a Tours appoticaire la somme de trente cinq livres tournoys qui deue luy estoit... pour avoir fait de sondit mestier a lentree du Roy et de la Royne par lordonnance de maistres Mace Papillon, Robert Pertuys cure de Charge et Robert Rouelle commissaires ordonnes a faire lesditz misteres qui ont este faitz esdits entrees es carrefour devant monseigneur Saint Gacian dudit Tours et devant la maison de monseigneur le general de Beaune par déliberacion des gens de ladite ville faicte en lostel dicelle le iiij^{e} jour du moys de novembre lan de cedit compte. Cestassavoir pour avoir fait une espine fleurie, ung olivier, ung meurier, ung guignier, ung cerisier, ung oranger, ung grant lys et certaine grant quantite de rouses tant blanches que vermeilles avec autre quantite de fleurs de toutes couleurs a mectre et semer les chaffaulx et preaulx qui ont este fais esditz lieux. xxxv^{l} t. »

A Guillaume Havart, tapissier demourant audit Tours la somme de six livres dix solz tournoys de composicion faicte avecques luy le xij^{e} jour de decembre lan de cedit compte, pour avoir tendu et detendu le nombre de dix pieces de tapisserie de même verdure au chaffault qui a este fait a la porte de Nostre Dame de la Riche pour servir a lentree du Roy et de la Royne par eulx faicte nouvellement en cestedite ville ou moys de novembre lan de cedit compte, et pour icelle tapisserie avoir habillee en plusieurs endroiz dicelle ou elle avoit este rompue et dessiree audit chaffault par les archiers et autres durant lesdites entrees qui furent faictes par deux divers jours ou dit moys, laquelle tapisserie avoit este prestee et baillee a ladite

ville par Alixis Dargouges es mains de Jehan Perrigault et maistre Jehan Caloet commissaires a ladite porte et misteres dicelle qui lavoient fait tendre par ledit Havart, vj^{l} x^{s} t.

Paye a Denys Gerbier, Guillemin Legoux et leurs compaignons joueurs dinstrumens la somme de quatre livres tournoys pour leurs paines et salaires davoir vacque par deux journees a jouer de leurs instrumens en deux bandes ou ilz estoient quatre dentre eulx en chacune bande tant de lentree du Roy que de la Royne par eulx faicte en ladite ville de Tours a la fin du moys de novembre lan de cedit compte aux chaffaulx qui furent faitz a la porte de Notre Dame de la Riche une bande et au carroy monsieur le general de Beaune une bande selon et en suivant lordonnance de maistre Mace Papillon et Jehan Perrigault commis a faire les misteres dessus ditz de par ladite ville qui est pour chacune desdites bandes x^{l} t.

Paye a Martin de Sainct Martin cierger, pour une autre torche baillee au Prevost de ceste dite ville de deux livres de cire pour aller par ville la nuyt au soir ou moys de novembre que le Roy et la Royne fisdrent leur entree en cesdite ville pour chasser les mauvais garcons qui estoient en icelle et pour faire vectir les rues.

1500. Peu de jours après cette brillante cérémonie, la ville d'Amboise fit aussi ses préparatifs pour recevoir dignement Louis XII et Anne de Bretagne. Elle choisit, comme celle de Tours, un sujet national pour fêter leur joyeuse entrée et mit à l'étude le mystère de Jules-César. La tradition historique conservait encore le souvenir du séjour de ce héros à Amboise; mais, plusieurs articles de la dépense faite pour la mise en scène de cette pièce, nous prouvent que ce projet ne fut pas mis à exécution et que la Reine usa seule de ses droits de joyeux avènement (1).

« Pour trois grands pannots, esquels a une toise de bois, faits pour le « mistaire de Julius-César que on vouloit jouer à la Tour des Grands-Ponts « à la venue du Roy, ce qui n'a pas esté fait, parce que ledit seigneur ne « fist aucune entrée, a esté payé vij^{s} vj^{d}. »

1516. L'entrée solennelle de François Ier et de la Reine son épouse, dans la ville de Tours, eut lieu le 21 août 1516. M. Gilles Desquartes, bourgeois et echevin de cette ville (2), ayant reçu la mission de conduire vers ce prince deux bateaux montés par quarante-deux hommes d'équipage, se rendit à Lussault, et ce fut en ce lieu que le Roi, la Reine et leur suite s'embarquèrent pour descendre la Loire jusqu'à Tours. Les comptes du receveur des deniers communs ne donnent malheureusement que fort peu de détails sur cette cérémonie. On représenta devant la cour *les Misteres des Hercules* et celui *de Bethsabée;* le premier de ces mystères devait

(1) Essais historiques sur Amboise, p. 53, par M. E. Cartier.

(2) Ce Gilles Desquartes, d'abord receveur, plus tard échevin, et enfin maire de la ville de Tours, qui mourut le 7 décembre 1522 dans l'exercice de cette charge, était bisaïeul du philosophe Descartes.

flatter singulièrement les goûts de ce prince chevaleresque; celui de Bethsabée donna lieu à un arrêté du corps de ville que nous citerons après avoir indiqué les articles relatifs à la mise en scène de ces deux mystères.

MENUE DESPENCE,

Pour une angille pour faire lessay, iiij^{s} vj^{d}.

Pour quatre peres de brayes de fin pour les arculles, xx^{s} vj^{d}.

Pour queux et crains de chevaulx pour faire les parrucques et barbes des arculles, ix^{s}.

Pour une douzaine et demye boucles pour les souliers des lyons, ij^{s}.

Pour troys quartiers toille de lin pour couvrir le sercle de Bersabée, xx^{s}.

xxi journees des garsons qui ont servy aux lyons desditz mystaires, a xx^{d} t. par jour, xxxv^{s}.

x journees de ceulx qui ont este sur les chaffaulx es mystaires de Herculles et mene les bestes et autres, a xx^{s}, x^{l}.

Pour cincq paires de soulliers pour les Herculles.

Pour quinze toyses preau fait a la fontaine, a cinq solz tournoys la toyse, lxxv^{s}.

Pour troys toyses de reppartaige et pour six douelles de quartier a faire les masses des arculles et autres choses pour ce, v^{s}.

Paye a Mathurin painctre pour les penonceaulx quil a faitz pour les enffants qui ont crye vive le Roy par lordonnance de monseigneur le general de Beaune, xxv^{s}.

Pour blouches de rideau, iii^{s}.

Pour faire porter quatorze saulmons de plomb et iceulx rapporter a la maison de syre Gilles Desquartes pour mectre aufons du tonneau de Bersabee, iii^{s} iiii^{d}.

A Rene Brosseau et Bertheloin Berthier menuysier pour avoir plancheye les cincq chaffaulx savoir est celluy de la Riche, le carroy aux chappeaulx, Saint-Jullien, la Foire le Roy et icelluy de Saint Gacian, xiij^{l}.

Paye a syre Pierre Forget receveur des lannes pour les sablons mis en la ville a ladite entree du roy, vij^{l} xv^{s}.

La jeune fille, que sa beauté avait fait choisir par les magistrats de la cité pour remplir le rôle de Bethsabée au bain, n'obtint pas toutes les marques de sympathie que sa condescendance à se rendre aux vœux de ses concitoyens aurait du lui assurer. Il paraît que le costume plus que transparent dans lequel cette jeune actrice avait dû se montrer, par respect pour la vérité historique de son rôle, avait nui quelque peu à sa réputation, du moins sommes-nous porté à le présumer par l'arrêté suivant pris en sa faveur par le conseil municipal de Tours, ce rigide gardien des bonnes mœurs et de la morale publique.

« A Thomyne poissonniere jeune fille demourant en ceste dicte ville de

Tours la somme de dix livres tournoys qui ordonnee et tauxcee luy a este par messeigneurs de ladicte ville en lassemblée dicelle tenue le dixseptieme jour du moys de novembre lan de cedit present compte et ce pour avoir par ladite Thomyne joue le personnaige de Bersabee ou carroy de monseigneur de Sainctblancay a lentree dernièrement faicte par le Roy nostre dit seigneur en ladite ville et ce a la requete et priere de messeigneurs de ladite ville, aussi pour ayder à marier ladicte Thomyne comme le tout des choses dessus dictes est plus applain contenu speciffie et declaire par ledict mandement et ordonnance (1). »

L'histoire nous a conservé plusieurs exemples de représentations aussi peu conformes à la sévérité de nos mœurs actuelles; nous nous bornerons à citer l'entrée que fit le roi Louis XI, dans sa bonne ville de Paris, le dernier jour d'août 1461.

« Et ung peu avant dedans ladicte ville estoient à la fontaine du Pon-
« ceau, hommes et femmes sauvaiges, qui se combattoient et faisoient
« plusieurs contenances; et si y avoit encores trois belles filles faisans per-
« sonnaiges de seraines (sirènes) toufes nuës,..... et disoient de petits mo-
« tets et bergerettes, et prés d'eulx joüoient plusieurs bas instrumens qui
« rendoient de grandes melodies.

« Et ung peu au dessoubs dudit Ponceau, à l'endroit de la Trinité, y
« avait une Passion par personnaiges, et sans parler Dieu estendu en croix,
« et les deux larrons à dextre et à senestre (2). »

1520. Ce fut en cette année que la ville d'Amboise vit célébrer dans ses murs, pour la dernière fois, des représentations dramatiques. On y joua le mystère du trépassement de Notre-Dame et celui de la vie de monseigneur St-Denis, patron de la principale paroisse de cette ville (3).

1540. Nous trouvons dans les tablettes chronologiques de Touraine, par Chalmel, sous cette date, l'article suivant:

« On joue à Tours pour la seconde fois des drames connus sous le nom
« de mystères. On représente cette année : *La création de l'homme et de*
« *la femme*, ainsi que *la Conception, Nativité, Mariage et Annonciation*
« *de la benoiste Vierge Marie*, avec *la Nativité et Passion de notre*
« *Sauveur et Redemptéur Jesus-Christ.* »

Nous croyons inédit le mystère de la création de l'homme et de la femme; celui de la conception de la Vierge est cité dans l'histoire du théâtre français (t. 2, p. 301), et dans le catalogue des livres de la bibliothèque de M. le duc de la Vallière, par de Bure, qui l'attribue à Jehan Michel (t. 2, p. 415); le mystère de la Nativité de Notre-Seigneur se trouve également

(1) Comptes de Martin Travers, receveur de deniers communs, du 1er novembre 1518 au 1er novembre 1519.

(1) Histoire de Louis XI, ou Chornique scandaleuse, p. 21, édit. ie-12 par Jean de Troyes.

(1) Essais historiques sur la villle d'Amboise, par M. E. Cartier, p. 61.

dans l'Histoire du Théâtre Français des frères Parfait qui en donnent une courte analyse dans le tome 3e, page 43.

1541. Ce même ouvrage, tome 2, page 378, nous fait connaître avec beaucoup de détails le mystère des Apostres, composé vers l'an 1450 par les deux frères Simon et Arnoul Gréban; il fut représenté à Tours et à Paris en 1541.

Cependant, l'agitation religieuse qui se développa en France pendant le cours du xve siècle, devait mettre un terme forcé à la représentation de ces drames si bien appropriés à la naïve simplicité de nos aïeux. Un arrêt du parlement, en date du 17 novembre 1548, donna naissance à notre théâtre national en ordonnant la suppression définitive de ces divertissements scéniques, dans lesquels on aurait cherché en vain l'expression des progrès de la société et de sa civilisation. Ces représentations furent remplacées par des arcs de triomphe (1). Depuis cette époque les cérémonies d'apparat, en Touraine, ont dû leur principal éclat à la magnificence des costumes des personnages que leur rang élevé obligeait à figurer dans le cortége officiel, et surtout au concours des compagnies de la Bourgeoisie toujours empressées à choisir les plus splendides habillements pour l'honneur de la cité. Aussi, la belle ordonnance de ces citoyens, tous bien armés et marchant silencieusement, enseignes déployées, sous le commandement de leurs capitaines, a-t-elle été considérée par nos historiens comme un fait remarquable et digne d'être mentionné dans nos archives nationales (2).

Les titres de l'Hôtel-de-Ville de Tours signalent ce nouvel ordre de choses, ce changement complet de décoration dans l'ensemble des divertissements officiels. Nous trouvons deux entrées solennelles faites dans cette ville par Henri II et la reine son épouse qui, en dépit du précepte conforme à la raison *non bis in idem*, nous semblent bien rapprochées l'une de l'autre. La première eut lieu le 5 mai 1551, et la seconde le 18 mars 1556. Dans ces deux circonstances il ne fut plus question de jouer des mystères devant ces princes, mais de réunir sous les armes tous les corps des métiers de la Cité. Les mêmes documents indiquent les dépenses faites en cette occasion pour *les poisles* (dais) *armoyries, théâtres, portaulx, montagnes et autres décorations artificielles.*

Tels sont les renseignements que nous offrent nos archives sur l'art théâtral en Touraine, depuis l'année 1389 jusqu'en 1548. Peut-être aurions-nous dû, pour rendre ce travail plus complet, faire quelques recherches

(1) Ce fut vers la fin du règne de Charles V (1364-1380) que les mystères représentés sur des échafauds furent introduits : ils firent partie des cérémonies qui s'observaient aux entrées des Rois et des Reines de France, jusqu'à François Ier inclusivement. Henri II les supprima, et on y substitua les arcs de triomphe. Histoire du Théâtre-Français, t. 2, p. 164, note A.

(2) Voir le Cérémonial français, 2 v. in-fol., Entrées des Rois et Reines; L'Histoire de la ville de Paris et celle de Touraine, par Chalmel, 2e vol., p. 379.

sur les mystères représentés dans nos principales églises et collégiales, et citer les cérémonies religieuses dont le rit offrait des différences avec celui des autres diocèses. Le voile de l'oubli s'est étendu sur plusieurs usages qui, quoique proscrits par les exigences d'une civilisation dont aucun obstacle ne peut arrêter l'essor, n'en sont pas moins intéressants au point de vue de l'histoire. Nous savons que la fête des Fous, ou des Innocents, se célébrait à Tours, et qu'elle fut supprimée par un arrêt du Parlement rendu le 16 décembre 1423, la cour étant à Poitiers. (1) On pourrait aussi consulter avec fruit plusieurs ouvrages sur le même sujet; mais il est plus que temps de terminer ce long mémoire, et nous nous bornerons à indiquer par exception le savant ouvrage de dom Martenne qui a pour titre *de antiquis ecclesiæ ritibus.*

Ce Mémoire, écouté avec attention par l'assemblée, est honoré des marques de sa sympathie.

Après la lecture d'une charmante élégie de M. l'abbé Auber, la séance est levée à cinq heures et demie.

Séance générale du 7 septembre.

Présidence de M. le docteur Bally.

M. Lambron de Lignim, Secrétaire.

—

M. le lieutenant général comte d'Ornano, commandant la division militaire, Mgr l'Archevêque et M. le maire de Tours siègent au bureau avec MM. de Caumont, baron Angellier, Richelet et Roux, vice-présidents; Champoiseau, de Sourdeval, Lambron de Lignim, secrétaires-généraux, et Viot-Prudhomme, trésorier général du Congrès.

M. de Sourdeval lit le procès-verbal de la séance précédente; il est adopté.

Le prince S. Démétrius de Comnène et M. le chevalier Bonafous, de Turin, docteur en médecine et membre correspondant de l'Institut de France, font parvenir au Congrès

(1) Dom. Housesau, Mém. m. de Touraine, carton n° 8374, Bibliothèque royale.

l'expression des regrets qu'ils éprouvent de ne pouvoir prendre part à ses travaux.

Plusieurs ouvrages sont offerts au Congrès : des remercîments sont adressés aux donateurs par M. le Président ; mention en sera faite dans le compte-rendu du Congrès.

M. l'abbé Chevalier, secrétaire des 1re et 6e sections réunies ; M. Chalcil, secrétaire de la 2e section ; le docteur Millet, de la 3e ; M. Salmon, de la 4e ; M. Ernoult, de la 5e, donnent successivement lecture des procès-verbaux de leurs sections respectives ; M. Paul Huot lit le rapport de l'excursion archéologique du même jour.

MESSIEURS,

A deux pas de ce palais, avec lequel il communique par un passage souterrain, s'élève le Pénitencier de Tours, type admirable d'un sytème qui fait chaque jour de nouveaux prosélytes, quoiqu'il ait encore de nombreux adversaires. Un assez grand nombre d'entre vous sont venus visiter cette maison; je viens retracer à ceux-là, je viens exposer aux autres les intéressantes observations que nous a fournies notre visite, et indiquer quelques-unes de conséquences que l'on peut en tirer.

La maison cellulaire de Tours réunit, en un seul établissement, quatre prisons ordinaires distinctes : 1° Maison pour dettes; 2° maison d'arrêt ; 3° maison de justice; 4° maison de détention correctionnelle.

Quelques mots d'explication sont ici nécessaires pour ceux d'entre vous qui sont étrangers aux habitudes judiciaires.

Dans certains cas, que le législateur a prévus et sagement restreints, qu'il eût peut-être dû restreindre davantage encore, le débiteur insolvable paie de son corps, *corpore luit*, disaient les vieux textes desquels ce droit exhorbitant a été conservé. — Mais il n'est pas condamné, il n'a commis aucun délit; ce n'est pas la société, c'est son créancier qui le détient, et le nourrit à ses frais. — Il est donc juste et nécessaire que la prison pour dettes soit séparée, distincte et complètement différente de la prison d'expiation. — Cette séparation, cette différence existe ici : la prison pour dettes n'est pas soumise au régime cellulaire.

Les maisons d'arrêt sont des prisons où l'on détient les individus qui ne sont que soupçonnés et dont l'instruction se poursuit.

Les maisons de justice, celles où l'on détient les accusés renvoyés devant les cours d'assises par arrêt de la chambre des mises en accusation.

Enfin les maisons de détention correctionnelle, celles où subissent leur peine les individus condamnés pour simples délits.

Malheureusement nous n'avons pas assez de ces sortes de prisons ; il en résulte que l'on fait des condamnés correctionnels deux catégories : ceux qui sont condamnés à moins d'un an, et ceux qui ont à subir une peine plus longue. Les premiers la subissent dans la maison d'arrêt où ils ont fait leur prévention, mais dans un quartier spécial ; les autres sont, le plus souvent, envoyés dans une maison centrale ; de là un épouvantable abus, un incroyable oubli des plus simples règles de justice, d'humanité et de morale ; de là, je ne crains pas de le dire, une violation permanente de la loi.

Le code pénal établit une distinction entre l'emprisonnement, peine correctionnelle, et la réclusion, peine infamante entraînant l'interdiction légale, la surveillance perpétuelle de la haute police, et quelquefois l'exposition pnblique. Eh bien, dans la pratique, trop souvent cette distinction se borne aux conséquences de la peine, et n'existe pas dans l'exécution. Le condamné correctionnel, dont la peine est de plus d'un an, est envoyé dans une maison de force où sont enfermés les reclusionnaires, vêtu du même costume, soumis au même régime, exposé à voir, à subir les mêmes exemples de la plus hideuse dépravation. Ainsi, dans le département de Seine-et-Oise, on les envoie à Poissy ; de telle sorte qu'un homme condamné à quinze mois de prison pour coups et blessures faits dans une rixe d'ivrogne, sera enfermé avec un forçat libéré, repris pour vol à main armée sur un chemin public, et auquel le Jury aura accordé des circonstances atténuantes. C'est là, je le répète, un épouvantable abus auquel l'établissement de prisons comme celle de Tours n'a pas encore remédié.

Cette prison est donc maison de dettes, maison d'arrêt, maison de justice, maison de détention correctionnelle, mais seulement pour les condamnés à moins d'un an, les autres doivent être envoyés dans une maison de force, à Fontevrault, le Poissy d'Indre-et-Loire.

L'aspect extérieur de l'établissement est heureusement combiné : deux corps de logis isolés, formant pavillon sur la cour ; un autre, faisant face à la porte d'entrée, cachent aux passants la vue toujours pénible de la prison proprement dite.

Les bâtiments situés dans la cour sont affectés, l'un aux dettiers et à la prison municipale, c'est-à-dire celle où sont détenus les condamnés à des peines de simple police qui n'excèdent pas six jours de prison. Il va sans dire que les habitants de ce pavillon ne sont pas soumis à l'isolement, ni au costume, ni au régime alimentaire du Pénitencier.

Celui-ci présente la forme d'un T, et se divise en trois corridors, ayant chacun trois rangées de cellules, et aboutissant à un centre commun où s'élève une sorte de petite tour octogone contenant un cabinet d'observation, d'où le surveillant peut embrasser d'un coup d'œil l'ensemble de la prison ; au dessus, s'élève l'autel, disposé de telle sorte qu'en laissant

entr'ouvertes les portes des cellules maintenues dans cette position par un ingénieux mécanisme adapté à la serrure, tous les détenus peuvent voir le prêtre à l'autel, entendre ses exhortations, sans se voir, sans s'entendre les uns les autres.

Il y a cent douze cellules, non compris celles d'infirmerie : soixante-dix-huit pour les hommes, vingt-deux pour les femmes et les enfants, douze pour les punitions; ces dernières ne diffèrent des autres qu'en ce qu'elles peuvent être plongées dans une obscurité complète.

Chaque cellule a trois mètres trente-trois centimètres de hauteur, et contient trente-cinq mètres cubes d'air; l'expérience a démontré que seize mètres cubes sont nécessaires à la santé de l'homme; ici nous avons plus du double; en revanche, dans les dortoirs des maisons centrales où les détenus sont fort nombreux, la portion d'air respirable afférente à chacun se réduit à dix mètres, c'est-à-dire ving-cinq de moins que dans les cellules de Tours. — L'intérieur est planchéié en chêne et voûté; un chassis en fer et vitré, d'une dimension d'un mètre cinquante centimètres, placé à deux mètres audessus du sol, sert à en éclairer l'intérieur; ce chassis s'ouvre et se ferme au moyen d'une corde qui, renfermée dans un tube en tôle fixé à la voûte de la cellule, va répondre dans les galeries; l'entrée est fermée par une grille en fer, et par une seconde porte en chêne plein et percée d'un trou recouvert d'une plaque mobile en zinc qui permet aux gardiens de voir le prisonnier sans en être vu.

Les cellules des étages supérieurs sont desservies au moyen de balcons en sapin, de quatre-vingts centimètres de largeur, reliés entr'eux par des ponts; on y monte par des escaliers de bois placés aux extrémités de chaque aîle et à leur point d'intersection. Les uns et les autres seront prochainement remplacés par des constructions en fer plus élégantes, et n'offrant pas les mêmes dangers en cas d'incendie.

Une salle de bains, une pharmacie et une lingerie admirablement tenues par les sœurs qui desservent l'établissement, occupent avec le greffe et le logement du directeur, la portion du bâtiment qui fait face à la porte d'entrée.

Les détenus couchent dans des hamacs garnis d'un matelas, d'un drap en forme de sac, de deux couvertures et d'un oreiller. Les femmes ont un lit en fer. Dans un coin s'ouvre une bouche du calorifère qui dans l'hiver, maintient la température à quinze degré centigrades; dans un autre coin un siège d'aisance toujours maintenu dans un état de propreté complet. Le prisonnier a en outre pour son usage, des rayons de planches où il met son pain et les objets qui lui appartiennent; une table avec un banc de chêne où il prend ses repas, où il peut aussi lire ou écrire; un métier où il exécute un travail qui varie depuis la boîte de carton à mettre les allumettes chimiques, jusqu'aux galons de passementier les

plus compliqués par la variété de leurs dessins ; un broc rempli d'eau renouvelée chaque jour, et une terrine pour les soins de propreté.

Le préau où les détenus se livrent chaque jour à une heure de promenade, se compose d'enclos disposés en éventail, de chacun un are et demi de superficie et aboutissant à une grille qui permet au gardien d'en surveiller quatre à la fois.

Le parloir, où les parents des détenus peuvent communiquer avec eux, est un corridor étroit, de chaque côté duquel s'ouvrent des sortes de niches où les condamnés et les visiteurs sont placés les uns en face des autres, de manière à se voir et s'entendre, sans pouvoir se toucher.

Les condamnés à mort ne sont pas soumis ici à l'horrible torture de la camisole de force, comme à Paris, ou des chaînes, comme à Versailles.

Dans cette dernière ville, il existe également une maison cellulaire ; Deux mots sur sa disposition matérielle comparée à celle de Tours, sur les quelques différences de régime qui existent entre elles, et sur les observations que l'une et l'autre peuvent fournir à l'économiste, termineront ce que nous avons à dire du Pénitencier.

A Versailles, on se proposait de reproduire la disposition adoptée ici, mais le terrain ne l'a pas permis ; la maison se compose d'un seul corridor avec quatre étages de cellules desservis par des balcons de fer, et par un double escalier disposé à l'une de ses extrémités. Deux vis tournant l'une autour de l'autre, comme au château de Chambord, sont disposées de manière que deux personnes qui montent ou descendent en même temps, ne peuvent ni se voir ni se parler. L'un conduit à l'étage supérieur affecté aux femmes, l'autre aux trois galeries intermédiaires consacrées aux hommes.

L'aspect des cellules est différent ; celles de Versailles sont moins grandes, elles n'ont pas de double porte, et sont munies d'une cuvette en zinc, adaptée au mur et surmontée d'un robinet qui fournit au prisonnier l'eau nécessaire à ses besoins. — En revanche, la disposition du calorifère et du siége d'aisance laissent à désirer en ce qu'ils permettent à certains détenus de communiquer entre eux en s'en servant comme de porte-voix ; ici, on y a remédié en mettant à l'un une double cuvette qui amortit le son, à l'autre une galerie en grillage qui isole l'orifice. A Versailles, le terrain manquait pour la chapelle. — On l'a construite dans une niche qui fait saillie à l'extérieur, sur le chemin de ronde, et s'ouvre, à l'intérieur, dans le mur qui fait face aux cellules ; séparée du reste de l'édifice par toute la largeur du corridor, c'est-à-dire de la prison, elle se relie au balcon des cellules par un pont-levis, ordinairement dressé de manière à boucher l'ouverture, et qui, pour les besoins du culte, s'abaisse au moyen d'un ingénieux mécanisme. Les préaux sont disposés de la même manière qu'ici ; comme ici, la prison communique avec la cour d'assises par un chemin creusé sous terre.

Maintenant, quant au régime moral, quant aux conséquences que l'on

peut en tirer, il y a peu de rapprochements à faire entre ces deux établissements, ainsi que vous allez le comprendre; la maison cellulaire de Versailles n'est ni pénitencier, ni maison d'arrêt, ni maison d'emprisonnement correctionnel; mais seulement maison de justice, conciergerie; elle ne contient donc, en général, que des individus transférés là au moment des assises pour y attendre quelques jours leur jugement, ou des individus, condamnés par le jury, et attendant leur transfèrement au bagne ou dans des maisons centrales, par conséquent, une population flottante de détenus dont le séjour est toujours indéterminé; de détenus ayant toujours subi, au moins préventivement, l'emprisonnement en commun de la maison d'arrêt; il en résulte que les observations morales qu'ils fournissent sont moins concluantes et plus difficiles à reiever que celles fournies par les détenus de Tours; il en résulte aussi que les administrateurs ne peuvent organiser le régime, préparer on constater l'amélioration de gens qui vont sortir demain parce qu'ils seront acquittés, ou dans le délai indéterminé et toujours bien court qui sépare la condamnation du transfèrement. Ainsi, à Versailles, deux catégories seulement : les accusés qui ne portent pas le costume, qui peuvent se procurer une nourriture plus soignée que celle de la prison, du vin, du tabac, et qui ne sont pas astreints au travail; les condamnés privés de ces douceurs et astreints au costume et à un travail uniforme, la fabrication, au crochet, de chaussons de lisière.

Ici, au contraire, quatre catégories : les détenus, les prévenus et les accusés, les condamnés à moins d'un an, les condamnés attendant leur transfèrement. Les deux premières catégories jouissent des mêmes exceptions que les accusés de Versailles, les deux catégories de condamnés sont soumises aux mêmes restrictions.

Mais le travail, on le comprend, peut être varié : volontaire pour les prévenus et accusés, forcé pour les autres; différent pour ceux qui attendent leur transfèrement et pour ceux qui ont à subir correctionnellement une peine dont la durée est fixée par le jugement. On comprend, en effet, que l'on n'apprendra pas un travail compliqué et demandant une certaine étude à un homme condamné à un mois de prison, ou à un homme condamné à cinq ans de travaux forcés, et qui peut par conséquent, quitter la maison au prochain passage de la voiture cellulaire, cette autre invention moderne qui a si heureusement remplacé l'ignoble *chaîne* d'autrefois.

Le travail, base du système cellulaire, est parfaitement organisé dans la prison de Tours. Il n'est pas seulement moralisateur (1), il est productif et pour les détenus dont il améliore la position, et pour le département qui retrouve, dans la portion qui lui est attribuée, une partie des dépenses extraordinaires occasionnées par le nouveau régime d'emprisonnement. —

(1) Le travail, et surtout le travail solitaire, a une grande puissance moralisatrice.
(Rapport de M. Béranger, page 38.)

Les détenus qui se conduisent bien sont placés, à leur sortie, par les soins de l'administration. Sur dix-huit admis, soit dans des établissements, soit chez des habitants de la ville, huit y sont encore et s'y conduisent bien : les autres ont quitté le pays.—Dès qu'un condamné a 10 fr. à sa masse de réserve, le directeur fait prendre, au nom du détenu et avec son consentement, un livret à la Caisse d'épargnes, où se trouvent déposés, en ce moment, 320 fr. pour treize condamnés.

Après le travail, les autres éléments moralisateurs du régime cellulaire sont la lecture et les visites; pour la lecture, il y a ici, comme à Versailles, une bibliothèque spéciale d'ouvrages moraux et instructifs; et, en outre, les détenus peuvent se procurer par leur famille, leurs amis, ou les âmes charitables, des livres qui leur sont livrés sous le contrôle de l'aumônier.

Les visites sont faites par la commission des prisons dont un membre parcourt chaque jour l'établissement, par le médecin, par l'aumônier; à Versailles on a, par une heureuse innovation, ajouté aux visiteurs officiels, les frères de la doctrine chrétienne dont l'évangélique dévouement va, chaque jour, porter, de cellule en cellule, des consolations, des exhortations et des encouragements.

Les résultats moraux de l'organisation dont je viens de tracer le tableau nécessairement incomplet, ne peuvent se constater, ai-je dit, à Versailles comme à Tours. En effet, les détenus de la première catégorie de nos condamnés n'arrivent à la cellule qu'après avoir subi une prévention plus ou moins longue en commun, après avoir été souillés par le contact de récidivistes ou de prévenus plus coupables qu'eux; on ne peut donc pas observer chez eux l'effet de l'isolement d'une manière concluante. Je désire, Messieurs, que les personnes étrangères au palais saisissent bien cette différence que l'on fait rarement, dans le monde, entre le prévenu et l'accusé; différence qui se subdivise encore en prévenus d'instruction et prévenus de jugement. — Le prévenu d'instruction n'est que soupçonné; il y a plainte contre lui, il peut être relaché sans subir l'épreuve du jugement; le prévenu de jugement a subi déjà une première épreuve qui ne lui a pas été favorable; la chambre du conseil du tribunal de première instance, sur le rapport du juge d'instruction, a constaté, contre lui, des charges assez graves pour le renvoyer devant le tribunal de police correctionnelle qui peut l'acquitter, qui peut le condamner; mais le fait qui lui est imputé ne constitue qu'un délit dont la peine ne peut être infamante quant à sa nature, ni supérieure à cinq ans quant à sa durée. — Enfin, l'accusé est celui contre lequel s'élèvent des charges suffisantes pour le renvoyer devant le jury sous l'accusation d'un fait qualifié crime par la loi, et pouvant entraîner une peine infamante.

Tous ces *non condamnés* sont présumés innocents par une fiction légale qui ne fléchit pas même devant le flagrant délit, et l'on comprend combien ici

le système cellulaire est supérieur à tout autre; quelle que soit la divergence d'opinions en ce qui touche la cellule comme moyen d'expiation, je ne crois pas qu'il y ait un homme de bon sens qui hésite à l'adopter lorsque sa durée ne peut excéder trois mois, lorsque le détenu peut se procurer les adoucissements permis par les règlements. Personne ne niera que le prévenu coupable n'ouvre plus facilement son âme au repentir et à l'aveu, qui en est la première manifestation, lorsqu'il sera seul avec lui-même, en face de son crime, et qu'il ne recevra d'autres conseils que ceux des honnêtes gens; personne ne niera que le prévenu innocent n'ait un immense avantage à sortir de la prison tel qu'il y est entré, sans ces hideux enseignements du préau, sans ces redoutables dangers du *chantage*, qui l'exposent, lui, honnête homme, momentanément détenu par une erreur promptement réparée, à rencontrer dans un lieu public, dans une voiture, dans son atelier, un misérable qui lui dira : « Nous avons été en prison ensemble.»—Ces doubles et différents avantages du système cellulaire, appliqués aux prévenus, sont constatés par les observations faites ici, et par celles faites à Versailles, observations du reste qui laissent entière la question en ce qui touche les peines de longue durée, comme celles de dix ou quinze ans.

Néanmoins, les exemples sont nombreux à Tours, ainsi qu'à Versailles, de condamnés à plus d'un an demandant comme une faveur de subir leur peine en cellule; et quand on considère que la condition *sine quâ non* de ces sortes de demandes, est l'engagement par le condamné, de se nourrir à ses frais, on comprend qu'ils seraient bien plus nombreux encore sans cette condition. — Il y a dans ce moment, au Pénitencier de Tours, une fille condamnée à quinze ans de réclusion qui a obtenu, depuis trois ans, de rester en cellule; sa santé est parfaite, sa conduite excellente; depuis trois ans qu'elle paie sa nourriture sur son travail, elle a placé 50 fr. à la caisse d'épargnes. Quant à l'effet moralisateur du système adopté à Tours, il est prouvé d'une manière victorieuse par les exemples cités plus haut de libérés repris comme ouvriers par leurs maîtres.

Du reste, Messieurs, ce n'est pas ici le lieu de se livrer à une discussion des avantages et des inconvénients du système cellulaire; dans quelques jours un Congrès spécial, le Congrès pénitentiaire s'ouvrira à Bruxelles, et là, ceux qui voudraient recueillir ou apporter de nouveaux éléments utiles à la solution de ce problème social, trouveront des adversaires ou des auxiliaires compétents; l'objet de ce rapport était surtout de vous donner une idée du bel établissement que possède cette belle ville; je me suis efforcé d'atteindre ce but, et, quel que soit l'avenir d'un système, encore à l'état d'essai, je dirai en terminant, et ceux d'entre vous qui ont visité le Pénitencier de Tours, diront avec moi et avec M. de la Rochejaquelin, l'un des plus zélés adversaires de la cellule : « Il est impossible de trouver réunis plus de soins, plus de zèle, plus d'intelligence pour donner au système cellulaire toute la perfection qu'il comporte. »

Des applaudissements accueillent ce mémoire.

M. le Président met aux voix un vœu émis par la 4e section, qui demande que les statues de Fontevrault, arbitrairement enlevées par les ordres de la liste civile, soient rendues à leur ancienne destination. Ce vœu est adopté à l'unanimité par le Congrès.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la 20e question de la 4e section, ainsi conçue :

« *Le caractère politique de Louis XI a-t-il été jusqu'à ce jour* » *justement apprécié par les historiens?* »

M. Pernot est appelé le premier à la tribune pour traiter ce sujet, il s'exprime en ces termes :

« Ce fut par le moyen du caractère prudent
« et énergique, quoique fort peu aimable, de
« Louis XI, qu'il plut au Ciel, qui fait servir
« la tempête, comme la pluie la plus douce,
« à ses desseins, de rendre à la grande nation
« française les bienfaits d'un gouvernement
« civil, qu'elle avait presque entièrement
« perdus au moment de son avénement à la
« couronne. »

(Sir WALTER SCOTT.)

MESSIEURS,

L'épigraphe que nous plaçons en tête de cet essai, en réponse à la question du programme, et que nous avons choisie avec quelque intention dans les écrits supérieurs d'un étranger, d'un Anglais, exprime déjà d'avance l'opinion que nous allons émettre, d'abord sur le sujet choisi, puis celle qui dominera dans nos idées personnelles relatives aux jugements des divers historiens qui ont passé trop légèrement sur le règne de Louis XI, en condamnant à la fois l'homme et le roi.

Nous examinerons donc pourquoi les écrivains d'époques bien différentes n'ont pas su et n'ont peut-être pas pu apprécier et bien juger la nuance politique d'un roi qui eut dans son caractère toutes les contradictions que le philosophe peut remarquer dans l'homme, cet être qui n'est pas toujours d'accord avec lui-même.

Qu'il me soit permis de vous dire, avant d'entrer en matière, pourquoi, plus connu par mes faibles travaux en peinture, en dessins historiques, qui se lient si bien à l'archéologie, cette sœur de l'histoire, je viens aujourd'hui vous demander un instant d'attention.

Chargé, depuis longues années, par l'autorité supérieure, de reproduire avec mes pinceaux et mes crayons la vue des monuments anciens qui ornaient le *Vieux Paris;* ayant, surtout, après toutes mes recherches consciencieuses, voulu donner une idée de cette cité si éminemment historique et pittoresque, de la vieille capitale, j'ai cherché dans l'histoire l'époque qui était préférable pour donner au spectateur, au penseur, à l'historien et même à l'archéologue une espèce de specimen de ce qui n'est plus, et l'époque de Louis XI m'a paru la plus convenable. Paris avait encore tous ces monuments civils et religieux qui devaient un jour disparaître soit par le despotisme de la mode, soit par celui des révolutions, tous deux acharnés à détruire ce que nous vénérons, ce que nous recherchons le plus aujourd'hui.

J'ai donc transporté sur le haut des tours de Notre-Dame de Paris ce même spectateur pour lui dérouler ce vaste et sublime panorama encore tout couvert de la poussière du Moyen-Age.

Mes investigations nombreuses étaient faites, mon dessin de très-grande dimension terminé, lorsque parut un ouvrage devenu populaire et qui fit une véritable réaction, je ne dirai pas dans l'histoire, mais dans les goûts archéologiques : je veux parler de *Notre-Dame de Paris.* Il est inutile de vous dire qu'il y eut quelque fierté de ma part d'avoir eu, dans ma petite spécialité, un rapport d'idées avec un homme de génie. J'avais donc, comme lui, dans un but différent, fait des recherches sur tout ce qui pouvait avoir rapport avec l'époque qu'il fallait peindre ou décrire ; voilà pourquoi, Messieurs, j'ose donner de vive voix mon opinion, bien faible sans doute, sur la question si intéressante posée par le programme à sa vingtième page et à la quatrième Section.

Le culte des temps anciens a fait un pas immense depuis la fondation des Congrès scientifiques. C'est un des bienfaits que ces grandes réunions portent avec elles et répandent si glorieusement pour notre époque. Nulle part les souvenirs historiques qu'on aime à évoquer dans son imagination, je ne dirai pas de poète seulement, d'artiste ou d'antiquaire, mais de Français ; nulle part, dis-je, ces souvenirs ne sont plus palpitants, plus curieux que dans cette cité de Tours, qui se serait montrée, j'oserai le dire, inattentive, ingrate même, en répudiant un passé dont les détails offrent malheureusement des pages sanglantes, il est vrai, mais brillantes aussi d'une auréole de gloire. C'est près de ses murs que vécut (je ne dirai pas en Roi, en monarque généreux) cet homme si extraordinaire dont on vient nous demander *si les historiens ont bien connu et apprécié le caractère politique.*

Le caractère politique, Messieurs, est bien différent, ce me semble, de celui qu'on peut avoir comme fils, comme mari, comme père, même comme prince, et je crois que le plus grand nombre de nos historiens ont jugé Louis XI comme tel, ne voyant pas la grande portée des plus petits

détails de la vie politique, cauteleuse et fausse, je l'avoue, d'un de nos rois pour lequel rien n'était indifférent, depuis cet habit râpé et étroit qu'il portait jusqu'à ces images de plomb attachées si simplement à son chapeau de fourrure.

Bien certainement, cette idée de faire cette question si intéressante ne serait pas venue aux hommes instruits qui composeront le programme du Congrès futur de Nancy, et elle n'a pu venir dans l'esprit du Congrès de Marseille; et pourquoi cela? parce que nous marchons encore ici, et à deux pas, sur cette vieille poussière qu'a foulée Louis XI; c'est ici qu'il a vécu, c'est d'ici que partaient ses ordonnances, ses *nousveaux et merveilleux édits*, comme parle un vieil auteur.

Eh bien! cette curiosité devenue si puissante depuis quelques années pour tout ce qui retrace l'histoire (car l'histoire, Messieurs, c'est *tout* ce qui a existé jusque dans les plus petits détails), ce goût pour ce qu'il y avait de merveilleux même dans les usages, dans les costumes, dans les monuments d'une époque envolée pour jamais, ce goût est notre contemporain; on dédaignait autrefois d'entrer dans ce détail, on trouvait puéril ce que, de nos jours, des auteurs privilégiés ont fait et font encore avec bonheur, car rien n'est plus intéressant que ces récits qui nous initient aux secrets dont fut témoin le foyer de nos ancêtres; secrets qu'il faut, pour ainsi dire, deviner et savoir trouver. Cependant, pour l'époque de Louis XI, on a encore des monuments, des matériaux... Plessis-les-Tours a disparu, il est vrai..., mais son souvenir reste : il n'est personne qui ne cherche et ne visite le lieu où était ce château de plaisance d'une nouvelle forme et dont l'antiquité même n'offrait aucun modèle.

Tous les historiens sont d'accord pour nous dire « qu'il étoit entouré de « fossés à fond de cuve, d'un treillis de gros barreaux tout à l'entour, « puis d'une muraille chaperonnée de broches de fer à plusieurs poinctes... « Dans les angles étoient trois remparts garnis de créneaux et de tou- « relles, ou tournelles, comme on les appelait alors..... Autour des « murs était un fossé de vingt pieds de profondeur, où l'eau arrivait au « moyen d'une saignée faite à la rivière..... Un second fossé régnoit encore « au pied du second mur; un troisième défendoit pareillement la dernière « muraille, et tous trois étoient de dimension peu ordinaire. Les rives « intérieures et extérieures étoient garnies de ce qu'on appelle, en terme « de fortification, chevaux de frise armés de poinctes bien aiguës et diver- « geantes en tous sens, de sorte qu'on ne pouvoit risquer une escalade « sans s'exposer à une mort certaine. (1) »

Dans l'intérieur de l'enceinte formée par le troisième mur s'élevait le château dont nous possédons encore, à la Bibliothèque royale de la rue Richelieu, quelques dessins curieux et détaillés. Il était composé de bâti-

(1) Sir Walter-Scott et auteurs divers.

ments construits à différentes époques que dominait une tour noircie par le temps et garnie de barbacanes pratiquées de distance en distance en guise de fenêtres.

Enfin, tout semblait être d'accord pour donner l'idée d'une prison plutôt que celle d'un palais. Celui qui l'habitait avait même ajouté à cet effet; car, semblable à la plupart des gens soupçonneux (disent des Mémoires du temps) qui n'aiment pas qu'on puisse deviner leur pensée, « Louis XI avoit « fait construire les fortifications nouvelles de manière à ce qu'on ne pût « les distinguer des anciens édifices. On avoit employé pour cela des bri- « ques et des pierres de la couleur la plus sombre et mêlé de la suie dans « le ciment, de manière que tous les bâtiments avoient la même teinte « d'antiquité. »

Cette place formidable n'avait qu'une seule entrée..... Elle était, suivant l'usage, située entre deux fortes tours, défenses ordinaires d'une porte armée d'une herse en fer et d'un pont levis. Des tours semblables s'élevaient de même à la seconde et à la troisième enceintes; mais elles n'étaient pas dans la même direction. Il fallait dévier deux fois de la ligne droite pour entrer dans la cour, au centre de laquelle s'élevaient les bâtiments et l'église Saint-Jean. Tous les environs du château étaient parsemés de piéges, de trappes, de fosses et d'embûches de toutes sortes qui menaçaient de mort quiconque oserait s'y hasarder sans guides; il y avait sur les murs des espèces de guérites en fer, appelées *nids d'hirondelles*, d'où les sentinelles nombreuses pouvaient tirer presque à coup sûr contre l'individu se présentant sans avoir le signal ou le mot d'ordre changé chaque jour.....

Pardonnez-moi, Messieurs, ces longs détails; mais est-ce que vous ne trouvez pas que cet aspect matériel de la demeure ne peint pas d'avance le *caractère politique* de celui qui s'y était réfugié, au lieu d'habiter ces somptueux palais de Paris, du Louvre, de l'hôtel Saint-Paul, comme l'avaient fait nos rois ses ancêtres. Mais Louis avait voulu pour cela, comme pour bien d'autres choses, « tenir des maximes toutes contraires « à celles de ses prédécesseurs. » Comme nous l'avons déjà dit, rien n'était indifférent à ce politique profond, tout était calculé chez lui, depuis le moment où il s'était assis sur ce trône si chancelant, avec la volonté ferme de le raffermir, ce trône, par des moyens jusqu'à lui inconnus, moyens qui ressemblaient beaucoup à ces poisons de qualités opposées qui ont la vertu de réagir l'un par l'autre et d'empêcher réciproquement leur effet.

Il s'était donc donné une tâche, cet homme qui, très-instruit pour son époque, honorait tant la mémoire de Charlemagne, « qu'il commanda « qu'on en chômât la fête par tout le royaume et transporta la statue de « cet empereur, du rang où elle étoit entre celle des rois, sur l'autel de la « Sainte-Chapelle du palais, pour l'y révérer. (1) » Ainsi, malgré ses vi-

(1) Mezeray, Histoire de France.

ces, malgré sa cruauté, il y avait donc quelque chose dans cette tête qui ne voulut point être dominée par des ministres ni par un conseil, et cela pendant vingt-deux années....., Messieurs, quel long règne!.. quand de nos jours, en vingt ans, nous voyons tant de choses, tant de changements divers.....

A la vérité, le règne de Louis XI est fertile en grands événements, mais tout ce qui arriva de grand, de sérieux pendant sa vie, il l'a pour ainsi dire préparé, et il sut merveilleusement en profiter.

Permettez-moi de jeter un coup d'œil sur cette époque peu comprise, je l'avoue, par la majorité des historiens, qui, reculant devant ce tyran, comme ils l'appellent, ce fils dénaturé qui se mit deux fois à la tête des complots tramés contre Charles VII, qui effraya par ses supplices, dès le jour de son élévation sur le trône, les villes rebelles de Reims, d'Angers, d'Alençon et d'Aurillac, ont pensé qu'ils ne pouvaient l'absoudre de ses crimes, en faveur de son patriotisme, car il eut toujours en vue le salut de l'Etat. Il est vrai que la plume se refuse à retracer tous ces détails horribles souvent augmentés par les passions du moment et les intérêts froissés par des mesures sages, mais dures. Nous accordons qu'on a une certaine horreur pour un mauvais ami, un mauvais fils, un frère dénaturé et un mari peu aimable, qui fut fatal à tout ce qui l'approcha, qui poussa la superstition jusqu'au ridicule.....; mais voyons, cependant, si, malgré tous ces vices, enfants d'une époque encore barbare, il n'y a pas quelque louange à donner à celui qui voulut mettre de l'unité dans la monarchie et qui réussit, avec des moyens terribles, il est vrai, mais dans l'intérêt *de tous*, à la rendre grande et indépendante; qui abaissa des prétentions nuisibles à l'Etat, prétentions qui, élevant un trône à côté d'un trône, avaient, plus d'une fois avant lui, mis le royaume à deux doigts de sa ruine; qui, enfin, d'une main ferme, enleva aux grandes familles des prérogatives impolitiques et augmenta notre territoire d'environ un quart.

Comme vous pouvez le pressentir, d'après son caractère si connu, la mort de Charles VII ne causa dans l'âme de Louis que des mouvements de joie trop apparents. J'aime à croire que, sentant sa force politique, il vit de suite la mission qui lui était réservée. Il était mauvais fils, ami faux, mais il se sentait la force d'être *roi*, ou, si vous aimez mieux, *administrateur* et *grand homme d'Etat*.

Les misères publiques le touchèrent peut-être plus qu'on ne pense; elles étaient à leur comble....., et comment cela ne pouvait-il pas être avec ce fléau, fruit des longues guerres entre la France et l'Angleterre. De nombreux corps qui prenaient le titre de soldats, réunis en *bandes*, parcouraient toutes les parties de la France, qui commençait un peu à respirer, et ils justifiaient par toutes sortes de rapines et de cruautés les noms expressifs que le peuple leur donna de *Tondeurs* et d'*Ecorcheurs*. Il fallait

donc une main de fer, plus sévère peut-être que juste, pour tout arrêter, tout changer....., et la Providence voulut que ce fût celle de Louis XI qui commençât cette œuvre. C'est un des rois qui arrivèrent déjà âgés à la couronne (il avait trente-huit ans); son enfance, sa jeunesse s'étaient écoulés au milieu d'événements merveilleux, mais plus souvent tristes et malheureux; en un mot, il était, comme caractère, l'opposé de son père, et son activité sans pareille, cette vigueur de résolution qui ne le quitta jamais, devait nécessairement enfanter des dissensions dans la famille royale; cela amena même la révolte. Il serait trop long d'énumérer ici les griefs du fils et la peine que ressentit le roi, qui resta toujours bon père. Vint enfin pour lui le moment de monter sur ce trône de France, restauré si miraculeusement quelques années avant par la valeur héroïque d'une jeune bergère devenue martyre, et que Louis oublia peut-être moins que Charles VII.

Quelques auteurs ont assuré que ce fils de France, auquel il était facile de supposer un mauvais cœur, apprit (comme je viens de le dire plus haut) la mort du roi son père avec joie, et *qu'après avoir porté le deuil seulement une matinée, il se vêtit de blanc et d'incarnat.....*

Permettez-moi de dire, Messieurs, que ce jugement est empreint d'une grande légèreté. La vérité, pour ce qui a rapport au deuil extérieur, est qu'il ne fit en cela que suivre un usage. Duclos observe avec justesse « que « cette circonstance a été relevée par quelques auteurs peu au fait des usa- « ges de la cour de France et qui ont voulu en tirer la preuve du mauvais « naturel de Louis XI, qui ne gardoit pas même une journée le deuil de la « mort de son père. Il est probable qu'il n'était pas fort affligé ...., mais « quelle que fût la joie secrète qu'il eût pu en ressentir, il était trop dissi- « mulé pour la manifester par une pareille inconvenance. Le fait est que « l'usage de se vêtir en *pourpre violette*, et non en *incarnat et blanc*, « existait de tout temps à la cour de France, sans doute pour montrer que « le roi ne meurt jamais. »

Si, cependant, Messieurs, Louis XI a été jugé par ses historiens dans d'autres circonstances de sa vie de la même manière, on peut donc assurer que son caractère politique, de même que son caractère moral, n'a été ni connu ni apprécié, et qu'il reste une énigme à expliquer.

En mettant aussi en parallèle ce roi et ses compétiteurs ou ses ennemis naturels, par exemple le duc de Bourgogne, que l'on a généralement peint comme généreux, sincère, mais ardent, impétueux, absolu, qui outra le caractère guerrier et chevaleresque de notre nation, on a voulu attribuer à Louis XI un caractère opposé, surtout sous le rapport chevaleresque. Eh bien! voici comment parle un vieil auteur (1) qui entre dans quelques détails qui paraissent vrais, tant ils sont naïvement rapportés, et ils donnent une autre idée du rusé Louis XI, au moins au commencement de son règne :

(1) Mezeray, Histoire de France, p. 271 et 272.

« Le duc de Bourgogne et son fils (dit Mezeray) armèrent incontinent « tous leurs sujets pour accompagner Louis à son sacre..... Mais le Roi, « qui étoit jaloux de leur grandeur, les pria de ne point mener une si « grande multitude de gens armés; si bien qu'ils choisirent seulement « 4,000 chevaux, avec lesquels ils le conduisirent à Reims. Il y entra le « quatorzième d'aoust et le lendemain fut sacré et couronné..... Etant sur « le point de recevoir l'onction, il tira son épée et la bailla au duc de « Bourgogne, le priant de le faire chevalier. Le duc, aussitôt, lui donna « l'accolade, et ensuite furent faits plus de deux cents chevaliers nou- « veaux. »

Il y a là, Messieurs, un tact, une convenance politique peu communs. Louis, si faux, si ombrageux, mais guerrier courageux, semble reconnaître le plus publiquement possible, et au pied des autels, de la manière la plus chevaleresque, ce qu'il doit au duc de Bourgogne..... Je sais qu'on ne s'en aimera pas davantage, surtout avec le comte de Charolais, mais les historiens disent qu'en se quittant dans ces lieux mêmes où nous sommes, à Tours, où avait eu lieu une entrevue quelque temps après le sacre, « chacun d'eux songeoit déjà, de son côté, à trahir son ami. » Charles le Téméraire ne valait donc pas mieux que le rusé Louis XI, seulement il n'était pas roi. On doit même s'étonner de tous les ménagements que ce dernier prend à différentes époques envers la maison de Bourgogne. Il était monté sur le trône, comme nous l'avons déjà dit, avec la volonté ferme et arrêtée de rendre à l'autorité royale toute sa force et de ne plus laisser entraver son action par les prétentions d'une foule de princes, de ducs, de seigneurs...., et en première ligne étaient les ducs de Bourgogne.

Je n'ai point intention de faire ici l'histoire chronologique du règne de Louis; je tâche de donner quelques preuves que son caractère n'a pas encore été peint et bien connu. Une chose qui frappe encore, c'est que si Louis XI fut mauvais père, mauvais mari et faux ami, il ne fut mauvais fils que pour son père, car il fut plein de déférences pour la reine Marie d'Anjou, que mille qualités rendaient recommandable et dont la ville de Tours a dû conserver tant de souvenirs, car c'est dans ces lieux qu'elle épousa, en 1413, Charles VII; c'est dans ces lieux qu'elle revit son fils errant pendant si longtemps avant que d'être roi.

Le vieil historien que j'ai déjà cité s'exprime ainsi :

« Quand Louis XI fut parvenu à la couronne, il alla aussitôt rendre ses « devoirs à sa mère et la pria de demeurer près de lui pour l'assister de « son conseil. En effet, le respect qu'il lui portoit étoit tel, qu'il ne l'osoit « dédire en aucune chose; et cette princesse eût été plus nécessaire que ja- « mais sous un tel règne plein de calomniateurs et d'injustices, mais « comme Dieu retire les bons d'un Etat quand il les veut affliger, aussi « il appela de ce monde en l'autre cette reine douairière, le pénultième de « novembre 1463.

« Non-seulement cette princesse étoit douée d'une *singulière prudence*, « d'un sage conseil et d'une vivacité d'esprit à connoître les choses les plus « secrètes et à voir les plus éloignées, mais aussi elle avoit un courage « héroïque et une fermeté inébranlable contre les plus rudes secousses des « accidents..... Elle fut regrettée parce qu'elle étoit peut-être la seule per- « sonne qui exerçât une influence salutaire sur son fils. »

Louis avait pour elle beaucoup d'affection, et c'était en partie à cause d'elle qu'il s'était brouillé avec son père.....

Une excuse encore en faveur de Louis, c'est que le comte de Charolais n'avait pas été meilleur fils que lui. Des brouilles de famille avaient existé, et en se raccommodant, le vieux duc de Bourgogne, dans son naïf langage, nous donne l'idée que Charles (comme nous l'avons vu déjà) était aussi faux que Louis XI. « De toutes vos excusations, dit-il, je sais bien « ce qu'il en est, ne m'en parlez plus ; mais puis qu'êtes venu ici à mercy, « soyez-moi bon fils, et je serai bon père. » Charles n'avait pour lui que la démarche d'être venu trouver son père... Louis, plus ombrageux, ne put jamais se décider à venir en personne, il se contenta de faire des soumissions par écrit.

Ayant un penchant décidé pour l'histoire, et, dans l'histoire, pour ce côté des événements qui touche à l'existence des États et qui sert à expliquer la fortune des peuples qui ont un chef politique à vues larges et grandes, suivant avec plaisir les révolutions humaines et remontant s'il est possible à leurs causes, aux institutions laissées par elles, aimant cette époque qui ne fut pas heureuse sans doute, mais qui ne nous apparaît plus qu'avec ses grands résultats, je me suis laissé entraîner, Messieurs, et je suis entré dans quelques détails, du reste indispensables pour faire connaître l'homme et surtout l'homme d'État ou le politique.

Que nous demande-t-on : « Si le caractère politique de Louis XI a été, « jusqu'à ce jour, justement apprécié par les historiens..... »

D'après mes investigations, d'après mes lectures, je crois qu'il n'y a que depuis peu d'années, depuis les recherches consciencieuses faites dans l'histoire, les chartres et l'archéologie, que justice a été rendue de toute manière, et encore, je désirerais voir un ouvrage qui rechercherait à son tour plus le résultat des grandes choses que les petits détails piquants et pittoresques d'un souverain original, plus ou moins criminel avec sa famille et ses sujets, qui sacrifie toutes ces jouissances de l'intérieur, mais qui prend une idée grande, patriotique, qui produisit de si étonnantes choses, la réunion de tous les pouvoirs dans les mains de l'État... Et comme ces maîtres glorieux qui connaissent leur temps, fondent un ordre moral qui fait le sort des peuples, et préparent d'avance le perfectionnement des sociétés.

Nous avons vu, Messieurs, Louis XI affectionnant particulièrement Charlemagne; eh bien, savez-vous pourquoi? c'est que Charlemagne con-

çut hardiment la pensée d'une centralisation monarchique. Malheureusement, c'était l'idée d'un homme et non pas d'une époque ; à sa mort, dit un savant écrivain (1) : « La décomposition du vieux monde reprit sa marche « et aboutit à la *féodalité*, c'est-à-dire à la décentralisation organisée, au « morcellement du territoire et du pouvoir, à l'érection de petites souve- « rainetés locales prenant la place de la grande souveraineté..... »

Ainsi donc, à l'avénement de Louis XI plus qu'à toute autre époque, le dissolvant avait atteint ses dernières conséquences ; mille raisons politiques, les malheurs du temps, surtout cette guerre acharnée et impie d'un peuple voulant à toute force s'implanter à la place d'un autre peuple, de même qu'une marâtre avait préféré un étranger à son propre sang, tout en un mot avait désorganisé le pouvoir royal. Il y avait des duchés et des comtés, mais il n'y avait pas une France ? « Il y avait un suzerain nominal, il n'y « avait pas une royauté (2). » Il y avait des Normands, des Bretons, des Aquitains, des Bourguignons, etc.... mais il n'y avait pas un peuple. Il y avait mille coutumes diverses, bizarres, grossières, qui durèrent hélas encore trop longtemps malgré la main de fer qui chercha à les détruire, mais il n'y avait pas une loi. « Le fractionnement général, dit un légiste, avait « brisé toute idée générale, tout lien commun, toute unité (3). »

Eh bien ! je voudrais voir une histoire de Louis XI nous peindre cette espèce de création déjà commencée sous Louis-le-Gros, arrivant pas à pas à ce tout compacte qu'on appelle la France, corps puissant dont les destinées prodigieuses sont encore cachées sous ce roi ombrageux et souvent cruel, mais dont le cœur patriote, pendant un long règne, bat d'un même mouvement, qui, plus entaché que personne des superstitions de son époque, joint des pratiques qu'il croit religieuses à l'humeur bizarre d'un despote qui, malgré tout cela, continue pendant vingt-deux années son patriotique et consciencieux ouvrage..... ouvrage qui sera continué plus tard, surtout par Richelieu, Louis XIV, l'Assemblée constituante et Napoléon, et cela, bien longtemps après ce règne qui n'a pas répandu le bonheur, mais qui l'a préparé. Rois, peuple, clergé, magistrats, légistes.... tout le monde viendra faire sa tâche dans cet admirable travail..... Mais celui qui l'aura commencé, celui qui, d'un coup d'œil, je n'ose pas dire d'aigle (ce sera dit pour un autre et de nos jours), celui qui semble avoir obéi à une mission providentielle, poursuivant sans relâche le même but ; nivelant, transformant, civilisant même, et faisant servir à ses fins, à travers une époque cruelle et barbare, tout ce qui peut grandir la royauté et non pas le monarque (car ce souverain, nous l'avons vu, s'est caché pour ainsi dire sous un mauvais habit de bure et un chapeau orné de bijoux de plomb, dans un castel transformé en prison plutôt qu'un palais), s'immisçant par-

(1) M. Trolong, de la Cour de cassation et de l'Institut, etc.
(2) M. Trolong.
(3) M. Trolong.

tout, gagnant du terrain partout, souvent à la vérité d'une manière canteleuse et peu loyale, mais toujours politique, toujours en homme éminent qui a adopté une idée grande et nationale, qui en fait son drapeau et sa devise, et poursuit surtout cette féodalité si peu connue et souvent calomniée, qui fut certainement un bienfait dans son temps, mais qui devenue, au milieu des troubles de la patrie, puissance vexatoire, abusive et insupportable, reçoit un des plus grands coups qui lui aient été portés, celui-là a quelque mérite, celui-là s'appelle Louis XI..... Voilà l'homme et le règne qui n'ont pas encore été peints, je le crois, sous le point de vue demandé et désiré par le programme.

Je ne pense pas non plus, Messieurs, avoir rempli les vœux de votre section, que suis-je pour cela..... ; je témoigne un désir pour une chose qui n'a point encore été faite..... peintre et non écrivain, je termine ce discours, déjà trop long, par ces vers d'un poète (1) qui pense, à juste raison, que l'art du dessin et la peinture ne peuvent pas

— Être un plaisir stérile, un vain amusement,
« Trompeuse illusion qui, rapide s'envole,
« Ne laissant dans l'esprit qu'un souvenir frivole.
« Mais, peintre du soleil, des arbres, des moissons,
« Simple paysagiste où prendre ses leçons?
« Quelle moralité tirer de la prairie,
« Du frais ruisseau coulant sous une herbe fleurie,
« De l'étang qui ne sert qu'à montrer sur le bord,
« Auprès du flot dormant, le pêcheur qui s'endort.....
« Que m'apprendra la chèvre ou le mouton bêlant,
« Ou le bon chien dressé par un maître indolent?.....
« Hélas! le pauvre peintre en humeur magistrale
« Dans les champs aura peine à glaner sa morale
« Et ne sera jamais, croyant être docteur,
« Jamais qu'un inutile et brillant enchanteur!
« — Ah! non pas.... grâce au ciel! pour le plaisir du sage,
« L'artiste inspiré donne une âme au paysage!
« S'il ne peut, malgré lui, borné dans son effort,
« Du peintre historien se promettre le sort,
« Si comme Le Poussin, Lesueur ou tel autre,
« Il ne peut espérer de devenir apôtre,
« Par l'image sublime en ses tableaux vivants
« De parler aux cœurs froids ainsi qu'aux cœurs fervents;
« S'il perd des grands sujets la gloire solennelle,

(1) Batilde Buniol..... 1847.

« Un noble but encor aiguillonne son zèle.
« Il sait, en déroulant maints tableaux gracieux,
« Ravir tout à la fois et le cœur et les yeux
« Par le riant attrait de la simple nature,
« A bénir son auteur porter la créature.
« Il sait, en nous peignant un site vénéré,
« Par de grands souvenirs à jamais consacré
« Le jardin où le Christ, dans l'angoisse infinie,
« D'une sueur de sang, a souffert l'agonie ;
« Ces lieux que d'un martyr illustra le trépas ;
« Ceux où le saint laissa la trace de ses pas :.....
« Il sait, en nous montrant la grotte solitaire,
« Où l'ermite déjà n'habitant plus la terre,
« N'avait pour se nourrir que le rayon de miel,
« Nous ramener encor vers les choses du ciel. »

Des applaudissements accueillent cette lecture.

M. Todière, agrégé de l'Université, professeur d'histoire au collége royal de Tours, lit un mémoire sur le même sujet, dont voici le résumé :

Parmi les écrivains, dit M. Todière, qui nous ont laissé le récit des événements de Louis XI, les uns n'ont vu que les résultats brillants du règne de ce prince, et ils en ont fait un héros en politique ; les autres, n'ont pensé qu'aux combinaisons d'intrigues politiques auxquelles il eut recours, aux moyens qu'il mit en usage, et l'ont représenté comme un tyran, comme une espèce de monstre. Chacun de ces deux points de vue, même pris isolément, manque de justesse. Le règne de Louis XI est fécond en résultats, il est vrai, mais il faut convenir que le fils de Charles VII fut merveilleusement servi par les circonstances. « Et quant à cette perfidie, à cette « cruauté par lesquelles on a voulu le flétrir, l'étude conscencieuse des « faits ne nous apprend-elle pas que c'était chose commune à cette époque « et pour laquelle Philippe de Valois, Jean-le-Bon et Charles V lui-même « n'eussent eu rien à reprocher au roi de Loches et de Plessis-lès-Tours.»(1) N'a-t-il pas reçu en héritage de ses prédécesseurs l'arme dont il s'est servi pour frapper et renverser les sommités féodales ? La différence qui existe entre eux et lui, c'est qu'il l'a saisie d'une main plus vigoureuse. Il a su la manier en Hercule et il a porté des coups plus terribles. Ce n'est donc pas dans la politique de Louis XI que nous trouverons le caractère original de

(1) Burette et Magin, Histoire de France.

ce prince que n'ont pas su justement apprécier la plupart des écrivains; « il ne fit qu'imiter ses prédécesseurs en les exagérant quelquefois, il est « vrai; c'est dans ses mœurs qu'il faut le chercher, et là encore tout n'est « pas personnel, » ainsi que le prouve l'auteur du mémoire. Ce qui lui donne une physionomie à part, ce sont les petitesses de son caractère, son extérieur négligé et mesquin, les petites gens dont il aimait à s'entourer, non par amour du peuple, mais en haine du luxe, de tout ce qui jetait quelque éclat, et de la noblesse qu'il voulait éloigner de sa cour. Mais ce Louis XI si impénétrable dans ses secrets, si profondément dissimulé, qui était lui-même son conseil, une seule chose le grandit et le place à la hauteur de sa réputation : c'est la puissance de volonté avec laquelle on le voit lutter contre ces vassaux, ces sujets, ces voisins insolents, terribles et ambitieux qui s'armaient de toute parts contre une monarchie dont ils voulaient se partager les lambeaux. Plein de cette idée que tout devait plier devant la royauté, il mit la main à l'œuvre et marcha avec une invincible constance au but qu'il s'était proposé. Mais comme le caractère de Louis XI, ce caractère aux nuances si fines, si déliées, quelquefois si contradictoires, n'est pas de ceux dont un simple coup d'œil suffit pour juger l'ensemble, M. Todière entre dans une discussion rapide et sévère de tous les actes qui peuvent faire ressortir le caractère politique de Louis. La saine critique et les judicieux aperçus de l'auteur nous font regretter de ne pouvoir insérer ici tout son mémoire. M. Todière termine ainsi:

L'étude des faits les plus importants du règne de Louis XI a dû nous faire connaître suffisamment le caractère de ce prince. Sa mémoire était détestée, et cependant elle apparaissait encore comme l'une des plus grandes ombres des rois de la troisième race. C'est qu'en lui le peuple avait reconnu de précieuses qualités qui font l'homme d'état célèbre: Beaucoup d'autorité dans le caractère, un royal sentiment de son importance, une puissance de volonté sans égale, une persévérance active et obstinée, qui doit toujours finir par rencontrer des circonstances favorables, une grande foi dans le but qu'il avait bien déterminé, un regard ferme dans cette direction vers laquelle il se précipita d'abord, puis marcha et même rampa. Mais il n'importe, il ne s'agit ici que de son but. Louis XI a laissé bien loin derrière lui tous les rois de son époque; lui seul l'a bien comprise; lui seul a compris que la politique générale de l'Europe devait prendre une autre forme, qu'elle allait se compliquer plus fortement que jamais, que le progrès des arts, des sciences, de l'imprimerie, de la navigation, allait multiplier entre toutes les puissances des points de contact. Il fut vraiment l'homme de son siècle, il en eut la pensée dominante. Et en effet, la France du xve siècle, pressée de sortir des ténèbres et de la brutalité des temps féodaux, penchait plus que jamais vers le pouvoir royal.

Or, en Louis XI, vices et qualités, tout fut tourné vers l'abaissement des sommités féodales et l'accomplissement de son rêve chéri, l'unité de la

France. Dominé par la pensée de la concentration du pouvoir, il la fit dominer sur tout. Figure étrange et unique dans notre histoire, personnage d'une poésie sombre et terrible, génie monstrueux et plein de contrastes, il mit la royauté hors de page, en substituant l'intelligence à la force brutale du moyen-âge. Il fut grand politique. En un mot, nous pouvons répéter avec Comines : « Tout mis en balance ce fut un roi. »

M. Todière quitte la tribune au milieu des applaudissements de l'assemblée.

M. Champoiseau cite un trait de la vie de ce prince dont la connaissance peut aider à élucider cette question et qui prouve toute la force qu'il puisa dans l'organisation municipale.

M. Ernoult prend ensuite la parole sur le même sujet et présente successivement les opinions des historiens sur le caractère d'un prince si difficile à apprécier.

M. Porcher, horticulteur à Tours et membre du Congrès, obtient la parole : il demande à l'assemblée la faveur de donner à un dalhia qu'il a obtenu de ses semis le nom de M. de Caumont. Cette heureuse pensée est accueillie par une triple salve d'applaudissements et prouve combien l'assemblée, toute entière, partage les sympathiques et affectueux sentiments de l'habile horticulteur pour l'homme éminent, et plein de modestie, qui a dévoué son existence à la propagation des meilleures doctrines scientifiques et à la conservation des richesses monumentales de la France.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Séance générale du 8 septembre.

Présidence de M. le docteur Bally.

M. de Sourdeval, secrétaire.

Siégent au bureau : Mgr l'Archevêque, M. le Préfet et M. le Maire de Tours; MM. de Caumont, Richelet, Angellier,

Roux; vice-présidents, Champoiseau, de Sourdeval, Lambron de Lignim, secretaires généraux et M. Viot Prudhomme, trésorier général du Congrès.

M. Lambron de Lignim lit le procès-verbal de la séance d'hier; il est adopté.

M. Champoiseau donne lecture du titre des ouvrages divers qui sont offerts au Congrès par leurs auteurs.

La lecture des procès-verbaux des sections est donnée dans cet ordre : de la 1re par M. Blondeau de Carol, de la 2e par M. Chaleil, de la 3e par M. Millet, de la 4e par M. l'abbé Bandeville, et de la 5e par M. Paul Huot.

M. Huot monte à la tribune pour donner lecture de son rapport sur la visite faite par le Congrès à la colonie de Mettray :

MESSIEURS,

Comme s'il était donné au département d'Indre-et-Loire de marcher à la tête de notre nation dans la voie des améliorations morales, nous trouvons aux portes de cette ville, si remarquable par son pénitencier cellulaire, un établissement analogue qui mérite et qui a su se concilier les sympathies de tous les gens de bien.

Vous le savez, Messieurs, dans une société aussi avancée que la nôtre, il existe, dans les classes inférieures surtout, des familles où les lois de la morale et de la religion sont plus complètement ignorées que dans les peuplades sauvages de l'Océanie; des familles où l'absence de probité va jusqu'au vol, où l'absence de toute pudeur va jusqu'à l'inceste; il en existe d'autres où, tout en restant hors des atteintes du Code pénal, les parents abandonnent leurs enfants à eux-mêmes, sans aucun principe moralisateur, sans aucune notion du juste et de l'injuste. Enfin, il est encore d'autres enfants à qui la mort ou le crime ont enlevé le père dont le travail devait les nourrir, la mère dont les soins devaient en faire d'honnêtes gens.

Ces malheureux enfants, avant d'avoir atteint l'âge d'hommes, se trouvent souvent poussés par la misère ou par de mauvais penchants qu'on n'a pas réprimés, à des délits, à des crimes punis par la loi. Mais pour eux, qui, le plus souvent, n'ont compris ni la portée morale ni la conséquence pénale de leurs actes, le Code a modifié ses rigueurs salutaires. Le législateur a voulu que, sans les flétrir par une condamnation, sans les rendre à leurs familles, lorsqu'elles sont indignes de les conserver, la société fût mise à l'abri de nouveaux actes semblables de leur part, et il a ordonné que ces enfants, quoiqu'acquittés, fussent détenus pendant un

temps plus ou moins long, dans une maison de correction; mais, laissant dans son œuvre une déplorable lacune, il a négligé d'organiser ces maisons de correction, et pendant trente ans, ces malheureux enfants ont été, par toute la France, comme ils le sont encore aujourd'hui dans la plupart de nos départements, détenus entre les murs de prisons insalubres pour leur frêle constitution, plus insalubres encore pour leurs jeunes âmes, exposés, malgré des règlements incomplets et souvent inexécutés, au redoutable contact d'hommes pervertis, au milieu desquels ils trouvaient, non pas la correction promise par la loi, mais au contraire, la démoralisation qu'elle voulait prévenir, l'apprentissage du crime, le stage du bagne.

C'est pour arrêter cette démoralisation, que deux hommes de cœur, d'intelligence, j'ai presque dit de génie, ont, en 1840, fondé la Colonie de Mettray, que nous avons visitée dimanche dans tous ses détails.

Là, au milieu d'un site heureusement choisi, s'élèvent quelques maisons d'une rustique élégance, au-dessus desquelles se dresse le clocher d'une modeste chapelle. Là, près de cinq cents enfants, arrêtés à leur début dans le crime, reçoivent les enseignements moralisateurs du travail et de la charité; les uns, réunis soit dans la ferme modèle annexée au chef-lieu de la colonie, soit dans des fermes isolées qui en sont les succursales, apprennent à devenir agriculteurs, d'autres à manier les outils des diverses professions industrielles, dont les produits sont affectés à l'utilité de l'établissement; d'autres se balançant aux mâts et aux cordages d'un pont de navire établi dans la cour, apprennent le rude métier de matelot; tous apprennent à devenir un jour des citoyens utiles.

Je n'entrerai pas ici dans tous les détails de cet établissement déjà consignés ailleurs, mais j'essaierai de vous retracer les souvenirs de cette visite, qui vous a tous si profondément, si doucement émus.

Vous vous le rappelez, Messieurs, à notre arrivée, une certaine agitation régnait dans la Colonie. Un incendie venait d'éclater dans les environs, et une partie des colons s'était empressée de courir, sous la conduite d'un des directeurs, pour y porter les premiers secours. Bientôt, un bruit de pas cadencés, de roues et de ferraille se fait entendre, et nous voyons déboucher dans la vaste cour d'entrée, au pas de course, tous ruisselants de sueur, tous noircis de fumée et de charbon, deux cents jeunes gens, les uns traînant, les autres accompagnant les pompes à incendie.

Ainsi, notre visite débutait sous d'heureux auspices; ainsi, chacun de nous pouvait sans phrases, sans explications, saisir d'un regard, dans ce fait plus éloquent à lui seul que les plus beaux discours, un des mille bienfaits, un des cent miracles de cette œuvre philantropique; vous aviez là deux cents enfants sur le sort desquels la justice avait statué; deux cents enfants, auxquels naguère encore les forçats du bagne ouvraient leurs rangs d'avance; et voilà qu'au premier bruit d'alarme, au premier signe de leurs chefs, ces apprentis du crime vont s'exposer aux fatigues, aux

dangers de l'incendie ; et eux, qui avaient enfreint la loi des hommes, mettre en pratique la loi du divin maître : « Aimez-vous, secourez-vous les uns les autres ! »

Mais, dans toute réunion d'êtres humains, à côté des bons il y a les mauvais. Tandis que leurs compagnons allaient faire preuve de dévouement et de bonne volonté, d'autres colons expiaient, dans la partie cellulaire de la maison, sorte de pénitencier en miniature, les délits qu'ils avaient commis ; le cœur serré, vous pénétrez dans ce repaire du crime, en vous demandant avec angoisse s'il faut désespérer à tout jamais de l'espèce humaine, puisqu'en présence du bien-être matériel, en présence des enseignements moraux qu'on leur prodigue, il s'en trouve parmi ces enfants qui peuvent faillir encore et retourner au mal.

Sur la porte de chaque cellule est suspendue une ardoise où sont relatés les méfaits des détenus. Vous vous approchez avec inquiétude, vous lisez... L'un a menti, un autre a dérobé des noisettes, un autre du raisin, cet autre a été insolent, un autre a désobéi. Alors le sourire renaît sur vos lèvres en reconaissant-là ces fautes enfantines qui se commettent chaque jour au sein de vos familles ; ces délits champêtres, que plus d'un parmi vous retrouverait peut-être au fond de sa conscience en interrogeant ses souvenirs de collége.

Alors, vous demandez, vous obtenez pour ces innocents criminels une amnistie générale, et plus d'un, parmi les hommes graves auxquels je m'adresse (et ce n'est pas ici une figure de rhétorique, je pourrais citer des noms propres), plus d'un parmi vous, mêle de douces larmes aux larmes de repentir et de reconnaissance qui coulent des yeux de ces enfants.

Sous la conduite d'un des généreux directeurs et fondateurs de Mettray, nous visitons ensuite une des maisons.

Ceux qui ont conçu et réalisé la grande et noble pensée dont nous voyons aujourd'hui les résultats, voulant rendre à leurs jeunes pupilles la famille que la mort ou le crime leur avait ravie, ont voulu, ont su ressusciter la vieille famille patriarchale des livres saints, nombreuse, soumise à son chef, se livrant sous ses ordres, à d'utiles travaux.

Chaque famille a sa maison, où cinquante enfants, vingt-cinq à chaque étage, lorsqu'ils ne sont pas aux champs ou à l'atelier, sont réunis dans des salles qui leur servent à la fois de dortoir et de réfectoir ; aux heures des repas, des tables à charnières s'abaissent d'un pilier à l'autre, pour se relever le soir, et faire place à des hamacs fixés par leurs extrémités à des barres transversales.

A la tête de ces cinquante enfants, deux, pris sur le tableau d'honneur, et soumis à l'élection de leurs camarades, portent le titre de frères aînés ; au-dessus d'eux le sous-chef de famille, jeune homme sans antécédents judiciaires, appartenant à quelque honnête maison du voisinage, puis enfin le

chef de famille, homme fait, d'une moralité éprouvée, choisi le plus souvent parmi de vieux soldats retirés du service et dont plus d'un inspire à ses enfants un redoublement de respect et d'obéissance, en étalant à leurs regards le signe de l'honneur qui brille sur sa poitrine.

Ces maisons portent chacune le nom d'un des bienfaiteurs de la colonie ; il en est une cependant que l'on a placée sous une plus haute et plus sainte invocation. On y lit, au-dessus de la porte, Maison de Marie ; elle est spécialement consacrée aux enfants de moins de douze ans. N'est-ce pas, Messieurs, une heureuse et poétique inspiration que d'avoir consacré à la mère des affligés ce toit qui sert d'abri à ces pauvres enfants qui n'ont plus de mère.

Après avoir examiné le matériel de l'établissement, nous nous sommes rendus dans la salle d'école où, chaque jour, on donne aux colons les éléments de l'éducation primaire. Là, tous les enfants réunis et dirigés par un chef de famille, nous ont fait entendre des chants dont nous avons admiré l'ensemble et la précision ; puis, après une paternelle allocution de Mgr l'évêque de Nevers, qui avait honoré de sa présence cette intéressante excursion, ils ont défilé avec ordre, en marquant le pas, au son des clairons, qui règlent tous les exercices, et sont venus se ranger devant nous dans la cour. Puis, spectacle touchant, à un signal donné, tous se sont agenouillés, tous ont respectueusement découvert leurs jeunes fronts, et le prélat, après avoir invoqué l'esprit saint, a répandu sur eux les grâces de sa bénédiction. Et, pendant cette cérémonie, vous vous êtes, pour la plupart, agenouillés comme eux. Plus d'un spectateur qui s'incline peut-être rarement sur les dalles du saint lieu, a, spontanément, sans hésiter, marqué l'empreinte de son genou dans la poussière de Mettray, comprenant que, quelles que soient les convictions que règle la liberté de conscience, il était de bon goût de donner à ces enfants régénérés un salutaire exemple d'humilité chrétienne.

Ainsi s'est terminée saintement cette visite à Mettray, dont nous garderons tous un profond et touchant souvenir, et aussi, Messieurs, un utile enseignement. Dans un autre ordre de faits, dans un autre ordre d'idées, de mauvais esprits ont voulu, dans ces derniers temps, raviver un fâcheux antagonisme entre ce qu'on appelait jadis les *clercs* et les *laïques*.

Or, voici un établissement laïque par sa fondation, laïque par son organisation, et qui ne laisse rien à envier aux pieuses fondations des siècles passés, voici un établissement laïque qui a su se concilier les sympathies, la protection et les bienfaits des membres les plus éminents du clergé.

Voici, dans cette enceinte, une assemblée d'hommes d'élite dont les uns portent l'habit du citoyen, et d'autres l'austère vêtement du prêtre, et qui tous daignent m'écouter avec une égale bienveillance. N'est-ce pas une nouvelle preuve à ajouter à tant d'autres, que, tous tant que nous

sommes, clercs et laïques, nous devons nous donner fraternellement la main, et marcher du même pas à l'accomplissement de notre œuvre, au but que s'est proposé l'illustre fondateur du Congrès : l'union, par le travail commun de l'intelligence, de tous les hommes de bien, de savoir et de cœur.

L'orateur termine son intéressante communication au milieu d'une salve d'applaudissements.

M. le Président donne lecture des vœux émis par la section d'agriculture à la suite de la discussion de la vingt-sixième question de son programme, ainsi formulée : « *Quels » seraient les meilleurs moyens de fixer sur le sol, avec le goût » de l'agriculture, les classes riches trop préoccupées de la re- » cherche des emplois publics, et les classes pauvres qui déser- » tent les champs pour solliciter, dans les villes, le salaire de » l'industrie?* »

La deuxième section exprime le desir que le Congrès émette le vœu suivant :

1° Que le Gouvernement soit prié de prendre des mesures promptes pour que l'instruction agricole soit répandue le plus possible parmi la jeunesse des deux sexes qui fréquente les écoles primaires et supérieures;

2° Que l'organisation générale de l'agriculture ait lieu d'après les bases de celles du commerce et viennent donner à cette grande industrie l'impulsion qui lui est nécessaire ;

3° Que des distinctions honorifiques soient accordées aux cultivateurs praticiens, et qu'un traitement soit attaché à cette distinction pour les cultivateurs peu aisés.

M. de Caumont pense qu'il ne faut pas demander au Gouvernement des améliorations d'une exécution trop difficile ; il appuie la demande de distinctions honorifiques, et propose de supprimer le troisième paragraphe. Les vœux de la deuxième section, mis aux voix avec l'amendement présenté par M. de Caumont, sont adoptés par l'assemblée.

M. le lieutenant-colonel Jacquemin a la parole pour développer succinctement le travail qu'il a lu dans la section d'archéologie, sur le harnachement du cheval. Cette communication est accueillie avec beaucoup de faveur par le Congrès.

Après quelques observations de M. de Trobriand, sur la lecture du procès-verbal, la séance est levée à cinq heures.

Séance générale du 9 septembre.

Présidence de M. le docteur Bally,

M. Lambron de Lignim, Secrétaire.

—

Siégent au bureau : Mgr l'Archevêque de Tours, MM. de Caumont, baron Angellier, Richelet et Roux, vice-présidents; Champoiseau, de Sourdeval, Lambron de Lignim, secrétaires-généraux et Viot-Prudhomme, trésorier-général du Congrès.

M. de Sourdeval lit le procès-verbal de la séance précédente ; il est adopté.

M. l'abbé Chevalier, secrétaire des 1re et 6me sections réunies ; M. Chaleil, de la 2e ; le docteur Millet, de la 3e ; M. l'abbé Manceau, de la 4e ; et M. Ernoult, de la 5e, donnent successivement lecture des procès-verbaux de leurs sections respectives.

Plusieurs vœux, émis par différentes sections, sont mis aux voix et adoptés par le Congrès.

M. de Trobriand obtient la parole pour répondre au rapport présenté par M. Huot, sur le régime adopté dans les prisons cellulaires, et s'exprime ainsi :

Messieurs,

Moraliser les détenus est une pensée chrétienne; développer leurs forces par des travaux agricoles en les rendant utiles à la Société, est une pensée philantropique ; à ce double titre, je ne puis que souhaiter de longs jours à l'établissement de Mettray, tout en désirant que de pareilles institutions s'élèvent au plus tôt en faveur des enfants qui n'auront pas débuté dans la vie en contrevenant aux lois de la Société. — Esperons ce résultat de l'esprit d'association de notre époque.

Peut-être, en émettant ce vœu patriotique, en présence des essais malheureux récemment tentés, serait-il à propos d'examiner s'il est possible, sans l'appui de la religion, de former des associations durables; peut-être serait-il utile de faire ici ressortir la profonde sagesse de nos pères substituant des fondations pieuses aux migrations armées, aux flots dévastateurs des populations que la faim expulsait du territoire de la mère-patrie. — Réunissant en faisceau des forces inutiles, remplaçant, sur la terre, la stérilité par l'abondance et consacrant chastement au Seigneur, dans de paisibles asiles, l'exubérance de la population, les *couvents* résolvaient-ils sans effort le terrible problème qui préoccupe de nos jours les économistes les plus distingués ?

— Au risque de passer pour *rétrograde* (car l'homme convaincu ne fait aucune concession aux idées dominantes, quand elles lui semblent erronées), j'eusse peut-être essayé de soutenir devant vous, Messieurs, cette thèse importante; mais, il eût fallu relire *Malthus* si calomnié, le docte *Sismondi* et les œuvres de l'ambassadeur de France près du Saint-Siége; d'ailleurs, c'est déjà trop pour moi de combattre l'éloquent rapport que vous avez entendu sur le système *cellulaire* et je renoncerais à cette tentative, si l'amour du bien public ne faisait taire l'amour-propre.

Notre peuple, le plus spirituel de la terre, est aussi le plus léger des peuples; nous nous laissons facilement abuser par des mots et, sans descendre au fond des choses, nous passons de l'idée à l'application avec une fébrile impatience. — Ainsi, à propos du système américain, on s'est dit: « Les Chartreux s'enferment dans leurs *cellules* pour ne songer « qu'à Dieu dans le silence et la méditation, enfermons les criminels « dans des *cellules*, ils y seront prédisposés aux idées religieuses et leur « moralisation sera la conséquence de leur isolement. » Mais on n'a pas songé qu'une de ces réclusions est volontaire et que l'autre ne l'est pas. — Autant nous sont faciles à supporter les privations que nous nous imposons, autant nous sont odieuses celles qu'on nous impose, et nos législateurs ont négligé cette observation de la nature humaine.

Ainsi, le chartreux n'est pas dans la condition du condamné-cellulaire. Le chartreux n'est pas constamment renfermé dans sa cellule; chaque matin, il en sort pour creuser sa tombe en présence de ses frères; avec eux, il laboure le champ de la communauté; avec eux, il prend ses repas silencieux; avec eux, surtout, il prie, et sa parole, captive durant le jour, se mêle avec ardeur aux saints concerts qui montent vers le ciel durant l'office nocturne, alors que la lampe mystérieuse et solitaire projette, dans le chœur, les grandes ombres des austères religieux. Le chartreux, progressant sans cesse dans l'ascétisme, est étranger au monde extérieur, ou plutôt, il n'est plus de ce monde; sa vie est galvanique; son corps se plie à la règle du monastère, mais son esprit, son âme, sa pensée sont au ciel où sans cesse il aspire... Sa cellule, illuminée par la

gloire des saints et la lumière des anges, est pour lui le pérystile du Paradis.

Dans la cellule du condamné apparaissent le gendarme et le bourreau; derrière eux, se dressent étincelants le glaive de la loi et l'instrument du supplice. — Pour échapper à cette effrayante vision, veut-il considérer l'avenir? — Il recule devant l'infamie qui l'attend au seuil de la prison,— pour lui, plus d'amis, plus de famille, plus de ville natale; la réprobation s'attache à l'être dégradé, la réflexion qu'engendre la solitude ne peut que nourrir chaque jour dans son cœur l'amertume, la haine, la révolte et la vengeance! — Grande est donc la dissemblance du chartreux ennobli par la cellule et du condamné qu'elle stygmatise; les *cellules religieuses* et les *cellules pénitentiaires* n'ont de commun que le nom.... ce qu'il importait d'établir avant d'entrer au pénitencier.

Ceux d'entre vous qui ont visité cet établissement, ont sans doute été priés par le directeur de consigner leurs observations sur un registre *ad hoc*; cédant à ses instances, j'ai dû, comme tous les visiteurs, exprimer mon opinion; je l'ai fait à peu près en ces termes :

« Les cellules ne présentent pas le sombre aspect des prisons du moyen-
« âge, mais je redoute l'abus qu'on peut faire du secret et de l'isolement,
« — *timeo Danaos...* »

Mon opinion est toujours la même, permettez-moi de développer cette phrase inscrite sur le registre de la prison.

Dans cet établissement, d'une extrême propreté, rien n'attriste d'abord les regards; rien n'affecte péniblement l'odorat; il y règne partout une sorte de coquetterie séduisante, et l'éclat du jour tombant sur les larges dalles des vastes corridors soigneusement entretenus et la blancheur des murs et la politesse exquise du directeur, tout fait oublier qu'on se trouve dans un lieu de souffrance et de châtiment; mais quand, pénétrant dans les cachots (que les philantropes me pardonnent), dans les *cellules*, et touchant la voûte basse et massive qui recouvre les quelques pieds destinés à une créature humaine, vous vous représentez, dans cet étroit espace, le prisonnier ne pouvant apercevoir même la main du geolier qui lui porte sa nourriture de chaque jour, quand on vous explique les précautions prises contre toute tentative de communiquer avec ses semblables, quand on vous montre ces *promenoirs* où, entre deux murs élevés, sous l'œil d'un gardien invisible, le malheureux, toujours et jamais seul, se meut ainsi que la bête fauve dans sa loge grillée; quand vous songez à l'ennui, à la tristesse, à la pesanteur toujours plus accablante de ces jours uniformes de l'expiation, vous ne pouvez vous défendre d'un effroi glacial; vous comprenez le désespoir inévitablement suivi de la folie ou du suicide! — Loin d'admirer les ingénieuses combinaisons qu'on vous détaille avec tant d'urbanité, vous frémissez d'une cruauté si froi-

dément calculée et les cachots de l'inquisition vous semblent moins odieux que le supplice incessant de l'*isolement absolu !*

Vous citerai-je l'opinion des chefs de la science sur les conséquences fatales de ce système tant vanté ? — Vous dirai-je, d'après des documents irrécusables, que la plus forte organisation ne saurait résister à cette perpétuelle séquestration, à ce retranchement du nombre des vivants, à cette mort anticipée..... Je n'exhumerai pas les noms des prisonniers morts, sur le Mont-Saint-Michel, par suite de l'*isolement* ; je ne vous dirai pas ceux que l'on a transférés trop tard dans le midi et qui ont succombé au germe fatal de l'*isolement.* — Je ne crie pas vengeance, anathème, je raisonne :

On vous a rendu compte d'une visite au *pénitencier*, visite rapide qui n'a permis aux observateurs de n'apercevoir que l'aspect général des murs de la prison et la disposition des cellules sans pouvoir apprécier les inconvénients que seuls constatent le temps et l'expérience. — Certains faits relatés devant vous veulent être approfondis. — La femme dont on vous a entretenue et qui, depuis trois ans, étale une si belle santé pour la glorification du système, cette femme ne sort-elle jamais de sa cellule où parfois on ne l'a pas rencontrée ? — Ne va-t-elle jamais passer les soirées chez la femme du concierge, qu'elle aiderait, dit-on, dans les travaux domestiques? Si, pour elle, on a fait fléchir la rigueur du règlement intérieur, ne peut-on aussi avoir adouci, pour elle, la rigueur du régime alimentaire? Si, pour sa robuste personne, le *pénitencier* n'est qu'une *maison de santé*, il est naturel qu'elle s'y porte à merveille. Mais gardons-nous de conclure, en voyant prospérer et s'arrondir cette forte fille des champs, gardons-nous de conclure en faveur du système cellulaire, — l'exhibition qu'on fait d'un tel sujet peut donner à penser qu'une fraude philantropique ne serait pas étrangère aux soins exceptionnels qu'elle doit sans doute autant à sa bonne conduite, qu'à la charité de M. le Directeur dont le registre constate un grand nombre de maux de tête (en langue cellulaire, ces *maux de tête* sont de mauvais augure), — Pourquoi, sur ce même registre, ne trouve-t-on pas de décès? Parce que, Messieurs, les malades vont expirer à l'hôpital.

L'opinion des savants voyageurs est d'un grand poids sans doute, et pourtant vous voyez, Messieurs, qu'elle pourrait n'être pas suffisamment édifiée ; permettez-moi de vous raconter ce que j'ai vu et entendu moi-même.

« Les détenus, me disait le chef de l'établissement, se félicitent cha-« que jour de leur transfert dans notre maison » et, sur son invitation je fus interroger un prisonnier qui, d'une voix haute et claire, me débita quelques phrases fort remarquables sur les honteux excès commis dans les prisons de *sa connaissance.* — Je ne sais pourquoi je trouvai à sa voix quelqu'analogie avec l'organe du perroquet, et changeant le sujet de

la conversation, je lui demandai quelle avait été sa jeunesse, sa profession, etc... Je ne retrouvai plus la même vigueur de pensées, ni le même choix d'expression. Au sortir de cette cellule où l'on m'avait fait entrer, je demandai à pénétrer dans une autre que je désignai moi-même; elle me fut ouverte. — Resté seul avec le condamné, je n'obtins d'abord de lui que louanges de ses chefs et du régime de la prison; mais quand je lui eus dit : je suis un simple visiteur qu'amène ici le désir de connaître la vérité; je n'appartiens pas à l'administration : vous pouvez parler sans crainte et vous fier à moi, êtes-vous réellement content de votre sort? — Convaincu de ma sincérité, le pauvre jeune homme se prit à pleurer et à me dire bien bas : qu'il préfèrerait travailler tout le jour et pouvoir parler à quelqu'un, — qu'il était bien malheureux, etc.

Je lui demandai s'il se promenait une heure par jour? — Oh! non, Monsieur, une demi-heure au plus! (j'ai consulté mes notes; il y a huit *promenoirs* pour cent détenus qu'on lâche à tour de rôle dans ces ruelles de 7 heures et demie à 4 heures en été, de 8 heures à 3 heures et demie en hiver). — Les détenus ne peuvent donc se promener que pendant quarante minutes en été, et 36 minutes en hiver).

Je lui demandai encore si le bouillon qu'on lui donnait deux fois par jour était de bonne qualité? S'il était bien gras? — Monsieur, *c'est du bouillon maigre fait avec des légumes*, 1/2 *litre chaque fois*. — Vous donne-t-on des légumes avec cette soupe? — Non, Monsieur, *un tout petit morceau de pain blanc* (96 grammes ou 1/5 de livre). — Mais sur le prix de votre travail, vous pouvez, m'a-t-on dit, acheter du beurre ou des rillettes, — *oui, Monsieur, pour trois sols*.

Je vis le pain, c'était du pain de munition, *tel quel*. — Le hamac me parut plus court et plus étroit que celui des matelots, mais, à part moi, je songeai tristement que ses cordes de suspension pouvaient offrir au prisonnier le moyen de finir une existence insupportable. Depuis, j'ai appris que ma prévision s'était plusieurs fois réalisée; car, si les journaux ne nous ont pas trompés, de 1843 à 1847, il y a eu cinq suicides par strangulation! le dernier date de quinze jours à peine et il a été consommé au moyen de la corde d'une fenêtre. — Tout leur est bon pour sortir de la vie, et les malheureux qui commettent cet attentat contre Dieu et la Société, sont peut-être les plus dignes d'intérêt; le reste des détenus s'abrutit dans le vice solitaire et cette infâme démoralisation se propage surtout parmi les plus jeunes et les plus fortement constitués.

Que peut, tous les huit jours, la voix de l'aumônier sur ces êtres abrutis et dégradés? son impuissance est malheureusement aujourd'hui constatée! Il faut une *réforme*! Ici, comme ailleurs, Messieurs, il faut une *réforme radicale*! Tant qu'on n'aura pas remis l'administration des maisons de correction aux congrégations religieuses, on ne pourra remédier à cette honteuse plaie des prisons cellulaires; il ne suffit pas d'établir

une régularité disciplinaire; le but est de moraliser, et le zèle religieux peut seul inspirer aux surveillants des paroles qui ravivent l'âme dans les corps débilités par le vice.

« En fait de science, de foi, d'espérance, de charité, les frères en sa-
« vent plus long que les plus habiles docteurs ès-lettres, dit un médecin
« légiste (M. Décurret, *médecine des passions*), c'est cette science là
« qu'il s'agit pour eux d'inculquer aux prisonniers. Cette science, ils ne
« la peuvent donner que par leur contact habituel avec chaque détenu
« en particulier. Un prédicateur peut agir sur la masse, un frère ne peut
« agir que sur l'individu. Ce ne sont pas des sermons qu'ils débitent,
« ces hommes simples et pieux, ce sont de simples conseils qu'ils don-
« nent. Une phrase, un mot, un simple sourire d'encouragement agi-
« ront plus efficacement que les plus longs discours. L'exemple de ce frère
« séquestré volontairement du monde, sera, pour chaque détenu cellulé,
« un modèle vivant d'abnégation, de renoncement, de résignation, de
« courage individuel qui l'aidera puissamment à supporter sa peine et
« à faire de sa solitude un asile privé de régénération et de repentir.
« Le frère visiteur sera l'ange visiteur du détenu ; ce sera sa compagnie,
« son confident, son ami : avec lui, plus d'ennuis, plus de décourage-
« ment, plus d'isolement ou *plutôt plus de solitude*, plus de sinis-
« tres pensées; avec lui, sa cellule sera toujours peuplée, et le bon
« grain que sa parole y aura semé, sera sûr de germer dans l'âme du cou-
« pable, sans crainte d'en être chassé par le vent des mauvais discours,
« des mauvaises actions, des mauvais exemples de ses compagnons de
« crime ou d'infortune. Voilà le grand bienfait de la cellule fécondée par
« la religion, c'est-à-dire, par l'édification réciproque de chaque frère et
« de chaque détenu. »

Je n'ai pas craint, Messieurs, de vous faire cette longue citation parce qu'elle résume tous mes vœux pour l'amélioration du *pénitencier :* conserver la *cellule*; mais qu'à toute heure, puisse y pénétrer l'homme de Dieu; *isolement*, c'est-à-dire, séparation des méchans; mais non pas la *solitude*! rappelez-vous que le seigneur a dit : *væ soli.*

Je crois au moins inutile de comparer les frères aux gardiens des prisons; à Tours, cet emploi est si pénible ou si difficile à remplir, qu'on en change constamment; elle est si importante, la tâche dévolue à ces humbles fonctionnaires ! N'oublions pas, Messieurs, qu'il s'agit, non de faire souffrir, mais de régénérer la créature de Dieu, n'oublions pas que le gardien se doit efforcer non d'aggraver la peine, mais de hâter la conversion des malheureux confiés à ses soins. Vous prodiguerez vainemen l'or des contribuables sans rencontrer dans le monde des hommes de patience et d'édification se dévouant à cette œuvre ingrate et difficile (il serait plus aisé de trouver des ministres). La religion peut seule inspire

tant d'abnégation. Aux frères donc de purifier les prisons et d'en chasser le vice qui produit la folie !

Je ne dois point, Messieurs, oublier de vous dire que, depuis 4 ans six détenus ont été atteints d'aliénation mentale et que, pour cette cause, l'un deux a été récemment transféré à l'hôpital. Il en est ainsi dans toutes les prisons cellulaires : le rapport du médecin de la prison de Pentouville, à Londres, constate, page 14, que sur 332 détenus, trois sont devenus fou en 1843. — On lit à la page 6 de ce même rapport : « quand « un prisonnier subit sa peine plus ou moins longue dans la prison de « Pentouville, la pensée de la détention solitaire lui cause souvent une « grande exaspération ; puis, à mesure que sa peine avance, il tombe « dans une profonde tristesse ; ainsi la détention cellulaire et le désespoir « de ne pas voir abréger le terme de la peine sont des causes d'halluci- « nation et de folie. »

Je me bornerai à ces preuves de la nécessité d'une réforme. Plusieurs d'entre vous, Messieurs, m'écoutent peut être avec impatience, car, en France, tout est *mode* et les idées nouvelles jouissent d'une haute faveur jusqu'à ce qu'elle soient à leur tour détrônées dans l'opinion. L'importation américaine vantée par un jeune publiciste, sert aujourd'hui de texte quotidien aux philantropes *utilitaires*, mais je dois vous présenter quelques considerations philosophiques sur cette institution, et vous, Messieurs, les adeptes de la science, qui vous appliquez à connaître les effets dérivant des causes, vous m'autoriserez à vous signaler la cause probable des plus déplorables effets: J'ai commencé par faire l'éloge des administrateurs du pénitencier ; je ne saurai assez dire combien leur caractère, leur zèle et leur intelligence promettent de justice et de droiture dans l'exercice de leurs pénibles fonctions ; mais, Messieurs, le caprice d'un préfet ou d'un ministre peut les renvoyer demain ; demain, les détenus peuvent tomber sous la verge d'un de ces êtres féroces qui se plaisent aux tortures, et de quel pouvoir n'est pas revêtu le chef d'un *pénitencier*, celui qui règne sur des infortunés isolés et fermés dans le silence. Les rares visites du procureur du Roi et du président du tribunal sont insuffisantes ; le prisonnier ne peut lutter contre celui qui est à la fois son nourricier, son juge et son geôlier ; sa plainte serait vaine et ses pleurs stériles. — Mais, Messieurs, si, au gouvernement sous lequel nous avons le bonheur de vivre, succédait un pouvoir oppresseur, quel usage ne pourrait-il pas faire de ces prisons silencieuses ? rappelez vous l'antique Bastille ! êtes vous tentés de revenir aux lettres de cachet ? Est-il un seul d'entre vous, fût-ce le plus pacifique, qui, avec des lois *préventives*, puisse se promettre, sous le susdit gouvernement, de ne pas être enfoui dans les prisons cellulaires, quand le nombre de ces maisons de détention égalera celui de nos départements ?... Il serait singulier, sans doute, qu'une révolution commencée par la destruction d'une bastille, amenât l'érection

d'une centaine de bastilles; il serait douloureux de penser que tout ce qui porterait ombrage au pouvoir, pourrait, dans toute la France, le même jour, sur un signe du télégraphe, être retranché du nombre des vivans... Le despotisme oriental ne dispose pas d'un tel moyen d'oppression! mais, grâce au ciel, nous ne sommes pas, comme les Turcs, courbés par le fatalisme! Vous, Messieurs, qui connaissez l'histoire et ses enseignements, je ne vous rappellerai pas la terrible exécution de cent mille Romains, perpétrée par ordre du roi de Pont; je ne parlerai pas de l'arrestation combinée des chevaliers du Temple et de la destruction juridique de cet ordre célèbre, mais, qu'il vous souvienne des massacres de septembre.....

— Vous tous, Messieurs, qui chérissez la science et plus encore la liberté, vous saurez vous garder de l'engouement politiquement propagé en faveur d'un système que repoussent à la fois la science, la morale et l'humanité; enfin, songeant à l'abus qu'on peut faire des institutions nouvelles, vous craindrez, par votre approbation, d'accréditer en France le plus terrible et le plus odieux instrument de despotisme.

De nombreux applaudissements terminent cette lecture.

M. le comte de Falloux a la parole sur la vingt-neuvième question, de la 4e section, ainsi conçue :

« *Quels ont été les points de ressemblance et les points d'op-* » *position les plus remarquables dans le développement des in-* » *stitutions de la France et de l'Angleterre, depuis le onzième* » *siècle?* »

L'auteur s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

Pour remplir les conditions d'un pareil programme, il faudrait approfondir les principaux éléments qui constituent une civilisation, c'est-à-dire le caractère primitif d'un peuple, sa religion, ses lois, ses lettres. Chacun de ces points de vue pris à part mériterait un mûr et spécial examen; en les réunissant tous ensemble, on ne peut donc que les effleurer. Mais les rapprochements plus sommaires ont du moins la chance d'être plus saillants, et chacun trouvera facilement dans son propre savoir de quoi compléter les assertions insuffisamment justifiées.

Nées dans un berceau commun, le christianisme, éveillées pour ainsi dire au son de voix des mêmes missionnaires et du même Évangile, se disputant les origines de leur langue et jusqu'au glorieux nom de Bretagne,

l'Angleterre et la France apparaissent presque à la fois sur le seuil de l'histoire moderne : sentinelles avancées de conquêtes encore inconnues, là où elles posent le pied, là recule ou décline la barbarie. Cependant le caractère des deux peuples ne tarde pas à prendre ses aspects distinctifs.

Le caractère français, tempéré comme son climat, brille surtout par l'harmonie. Ses défauts semblent plutôt des lacunes que des vices ; et chaque siècle lui apportant, avec l'expérience, son tribut de lumière et de force, a pu le compléter en le mûrissant, sans avoir trop à le corriger ou à le combattre.

Le caractère anglais, au contraire, soumis aux influences d'un ciel plus sombre, isolé entre des rochers et des flots, présente des angles aigus que la main de la civilisation eut plus de peine à polir et qui opposèrent une résistance plus opiniâtre à l'action salutaire du temps.

Aussi, bien que l'Angleterre possède la plus ancienne charte authentique, puisqu'elle remonte vers l'an 1220 jusqu'au règne de Jean-sans-Terre, elle n'a pas été la véritable initiatrice de la civilisation en Europe. Ce rôle appartient à la France, qui le remplit sans relâche, plutôt par ses mœurs, par l'élan naturel de son génie, que par sa législation écrite, mais enfin, dont le travail sur elle-même et sur les autres ne s'est jamais interrompu depuis Charlemagne jusqu'à nos jours.

Ce qui distingua la France dans ce glorieux labeur, c'est l'abnégation ! c'est cette promptitude, ce dévouement à faire de la cause d'autrui la sienne propre : mouvements spontanés qui lui ont coûté déjà bien du sang et des sacrifices, mais qui lui ont valu aussi sur toute la surface de l'Europe, à toutes les extrémités du globe, des sympathies, des fraternités bien généreuses et bien efficaces aussi.

L'Angleterre, au contraire, placée à l'écart par sa configuration géographique, s'est faite de bonne heure insulaire dans ses pensées, égoïste dans ses intérêts, dans ses entreprises. Trop souvent coupable de jalousie, presque toujours aussi elle a été punie par la méfiance universelle, et dès l'origine de cette étude il est aisé de désigner deux buts bien différents chez deux nations presque semblables.

Les Anglais ont fait des prodiges pour l'Angleterre, les Français ont fait des prodiges pour tout le monde.

Cherchons maintenant dans l'histoire le témoignage de ces assertions.

En nous donnant le onzième siècle pour point de départ, le congrès nous interdit de faire ressortir les admirables offices de la race carlovingienne, la constitution de l'indépendance du Saint-Siége et nos merveilleux combats

contre l'invasion sarrasine. Tandis que l'Angleterre, épuisée par l'enfantement du grand Alfred, passait du joug des Saxons sous celui des Normands, la France était déjà assez virile pour prêter son bouclier à la communauté des races chrétiennes sur la Loire, à la sécurité des souverains pontifes au-delà des Alpes.

Le cri des croisades part de Clermont! l'Angleterre et la France y prêtent en même temps l'oreille et le cœur. Cependant notre chevalerie y est signalée à ce point que, pour tous les peuples de l'Orient, c'est le nom de Franc qui demeure synonyme d'Européen. Les premiers princes de ces nouveaux royaumes comptent parmi nos aïeux, et le chantre inspiré de ce grand poème du christianisme consacre à chaque page le privilége *del popolo franco.*

Lorsque l'Europe rentre chez elle, lorsqu'elle abandonne peu à peu cette tutelle de l'Orient, que sa propre éducation ne comportait pas encore et qui était, je l'espère, réservée à nos jours, la France est encore la première à poser les bases du droit public européen ; elle consolide sa loi salique, affranchit les communes, organise les finances, régularise les bandes armées, adoucit enfin, règne par règne, la rudesse de la féodalité. Si Philippe-le-Bel contriste la chrétienté, ses prédécesseurs s'appellent Philippe-l'Auguste, Louis-le-Saint : ses héritiers : Jean-le-Loyal, Charles-le-Sage.

L'Angleterre demeure en proie à l'orgueil de ses barons. Habiles à prendre leurs précautions contre la couronne, ils érigent la propriété en une sorte de monopole qui n'est pas encore brisé aujourd'hui, tiennent l'épouse dans l'abaissement et quelquefois la livrent à l'enchère. Le trône est ensanglanté; on égorge des enfants en attendant que l'on décapite des femmes. La religion est hautement menacée, et à l'époque même où chez nous Louis-le-jeune partage l'empire avec Suger et saint Bernard, Henri II fait attaquer saint Thomas de Cantorbéry au pied d'un autel.

Le quatorzième et le quinzième siècles représentent surtout nos luttes armées. L'Angleterre est chassée de notre sol, mais elle y a régné ; sa fierté et notre deuil dureront autant que les noms de Crécy et d'Azincourt. Mais s'il est difficile d'assigner précisément ici la longueur ou le poids des épées, nous demeurons incontestablement maîtres de la lice d'honneur. Il a fallu le cœur dénaturé d'une mère et la démence d'un roi pour humilier nos capitales : il a suffi de l'enthousiasme d'une jeune fille pour effacer cette passagère honte. Jeanne d'Arc périssant d'un dernier coup de lance ne nous eût qu'affranchis : Jeanne d'Arc expirant sur un bûcher nous venge au tribunal de la civilisation.

Le seizième siècle s'ouvre, et c'est peut-être ici la plus belle épreuve du

caractère français. Luther présentait une grande tentation aux peuples. Il les séduisait par l'attrait de toutes les passions qui leur sont communes, et il offrait en outre à la nation française un appât auquel on la croit particulièrement accessible, celui de la nouveauté. De ce que la France aima ses rois jusqu'à l'enthousiasme, on en conclut souvent aussi qu'elle est façonnée et prédestinée à un perpétuel despotisme. Hé bien ! la France résiste en même temps à ses passions, à ses caprices, à ses princes. Contre tout, et contre tous, elle défend sa foi. A la fermeté elle unit la persévérance : liée par le cœur et par le sang à l'ensemble de la politique européenne, elle était depuis 800 ans l'avant-garde de toutes les grandes évolutions. Fidèle au catholicisme, elle en embrassait les horizons infinis ; associée à sa splendeur humaine, elle n'en déserta point la détresse passagère, et cette lutte de cinquante années entre lesquelles s'encadre la Ligue, aurait dû suffire pour laver à jamais notre nation du reproche d'étourderie comme de celui de servilité. L'indépendance et la fermeté seraient bien petites choses en ce monde, si un royaume tel que la France avait pu naître, grandir et prospérer sans elles ; si un peuple avait pu, sans porter lui-même ces deux germes puissants dans son sein, subjuguer, captiver par ses armes, par ses mœurs, par sa langue, tant d'ennemis et tant de rivaux, et je ne sache pas un plus sanglant outrage à faire à la liberté que de n'en pas reconnaître un seul atôme vivant dans l'histoire de nos ancêtres, que de lui dénier toute participation à leur gloire.

Toutefois, l'héroïsme même de la Ligue ne fut pas exempt d'excès. C'était bien d'avoir dominé le pusillanime Henri III et résisté aux chevaleresques appels du Béarnais. Cependant, allait-on livrer à l'Espagnol l'œuvre déjà si avancée de l'unité française ? Les convoitises de la politique et les subsides de l'étranger souilleraient-ils la pureté d'un si bel élan ? Lorsque l'héritier huguenot d'Henri III eut reconnu dans son cœur les suggestions sincères de la foi et proclamé devant son armée les lois fondamentales de la monarchie, ne devait-on pas mettre bas les armes ? Le grand sens de la nation française prit à peine le temps d'hésiter. Au bout de quelques mois cette glorieuse capitulation s'appelait Henri IV, et l'aurore d'une popularité devenue plus tard sans pareille était saluée d'une générale acclamation.

Que fit l'Angleterre pendant ce seizième siècle ? Elle tomba dans tous les piéges que la France évitait. Elle commença par l'apostasie, et descendit jusqu'au dernier échelon de la servitude ; elle prostitua son culte au prince le plus indigne de respect, elle abandonna une à une toutes les garanties de l'indépendance spirituelle, c'est-à-dire de la conscience humaine, à la ty-

rannie, à la brutalité temporelle. Elle rétrograda, en plein seizième siècle, jusqu'aux plus déplorables maximes de Bysance..... ou de Moscou. Le parlement se fit à la fois esclave, pontife et bourreau; il apostasia sur l'ordre d'Henri VIII; il se repentit pour complaire à sa fille; il abjura de nouveau pour épouser les intérêts d'Élisabeth; il poussa la contradiction à ce point de restituer aux femmes l'aptitude à l'hérédité de la couronne au moment où le diadème ne semblait que les marquer au front pour l'échafaud. Il vulgarisa dans tous les rangs le désordre des amours royales et brisa les liens sacrés de la famille par l'introduction du divorce. L'Angleterre et l'Écosse, séparées à peine par les sinuosités d'un fleuve, n'avaient pu parvenir encore à vaincre leur mutuel antagonisme et à se réunir en faisceau. Mais l'Irlande avait subi et se disposait à chérir la suprématie anglaise. Ces liens furent brisés. La Réforme appesantit le joug de la force matérielle au-delà de toutes les limites connues depuis l'ère chrétienne, et laissa tout béant derrière elle ce creuset de sang et de larmes d'où devait surgir, au bout de trois siècles, le génie libérateur d'O'Connell.

Nous avons vu la France souder pour jamais à son unité religieuse son unité morale et son unité politique. L'unité territoriale avait aussi besoin de recevoir ses derniers développements. Ce fut l'œuvre de Richelieu et de Louis XIII. En nommant Richelieu aux lieu et place de son roi, ce n'est pas que je veuille rayer ce prince des fastes de notre histoire. Louis XIII eut un grand et rare mérite, celui de ne se point nourrir aveuglément d'adulation, de reconnaître à la fois le faible de son époque et le faible de son caractère, et de prendre là où il les savait trouver le génie et la force. Louis XIV continua et porta à son apogée le travail de centralisation de la monarchie française; il fit de sa personne et de son gouvernement le type ou l'envie des monarchies européennes. En 1715, l'empereur Charles VI, tenant un conseil, reçut une dépêche pressée; il l'ouvrit et s'écria : Ah! Messieurs, *le roi est mort!* nul ne s'avisa de lui demander lequel, tous comprirent que Louis XIV venait de fermer les yeux. Cependant une telle splendeur n'avait point été accordée à un prince et à un royaume sans conditions et sans charges. Tout favorisa la première moitié de ce règne, mais tout, durant la dernière période, fut avertissement et leçon. Un tel ascendant ne fut point accordé à la royauté parmi les peuples pour les ramener à une sorte d'idolâtrie, mais bien pour que les guides, voyant de plus haut, les conduisissent plus sûrement à l'accomplissement de leur mission providentielle. Lorsque l'intelligence de Louis XIV commença à s'énivrer dans le triomphe, à s'engourdir dans l'orgueil, Dieu l'envoya visiter par deux grands maîtres des choses humaines : la vertu et l'adversité. Fénelon per-

sonnifiait l'école de la sagesse chrétienne, et la mort frappait à coups redoublés dans l'intérieur de la maison royale, tandis que la victoire abandonnait nos drapeaux. Louis XIV mit sa dignité à rejeter les conseils et à rendre les coups sans chercher à approfondir les uns et à conjurer les autres; il mourut, laissant à son successeur tout à faire ou tout à réparer.

Les jugements portés aujourd'hui sur cette époque sont dictés par l'évidence et sanctionnés par le malheur. Ils n'étaient alors, il faut bien le dire, que ceux d'un petit nombre de contemporains, et Louis XIV mourut dans la plénitude de sa confiance en lui-même. L'Europe continua jusqu'au bout d'être sa complice et consacra une seconde fois ce privilége unique dont nous nous sommes déjà glorifié : lorsque l'Europe chrétienne se caractérise pour la première fois, le type du chrétien, du chevalier, du soldat, c'est le Franc, et lorsque la monarchie est devenue la forme prédominante de la civilisation et veut s'admirer elle-même dans un grand monarque, *le roi*, d'une extrémité de l'Europe à l'autre, signifie le roi de France.

En Angleterre, cette époque si brillante pour nous a pour équivalent la transmission pénible du sceptre des Tudor aux Stuarts, et la continuation de ses guerres religieuses. Triste période qui s'ouvre par le meurtre de Marie Stuart, crime que nous dirions sans exemple et sans imitation possible, si l'ombre douloureuse de Marie-Antoinette et de Madame Élisabeth ne nous imposait déjà silence! Triste période, qui s'ouvre par l'échafaud de Marie Stuart et se clot par celui de Charles Ier. Mais avant de régler entre les deux peuples le compte de ces têtes royales, arrêtons-nous à tracer en peu de mots l'esquisse de leur rivalité intellectuelle.

Le style c'est l'homme, la littérature c'est le peuple, et Shakespeare reproduit admirablement la nation anglaise tout entière : génie puissant, mais abrupt, fécond, mais sauvage, il choque et subjugue. De même que l'Angleterre se suffit à elle-même, Shakespeare suffit à l'Angleterre et s'élève longtemps comme le monument unique de sa gloire littéraire. Nul génie, il en faut convenir, n'est aussi varié et aussi profond à la fois; Shakespeare est peut-être avec Homère le poète le plus créateur dans la véritable acception de ce mot; celui dont le souffle, à l'égal de Dieu, si cette expression pouvait être employée sans blasphème, donne l'être et l'immortalité à ses propres émanations. Ulysse et Achille, Hamlet et Roméo, appartiennent-ils à la fiction ou à l'histoire? Nul ne le sait, nul ne s'en inquiète. Ils appartiennent à la grande race de l'héroïsme et de la passion, et ils ne mourront qu'avec elle.

Les rayons que l'Angleterre a concentrés dans un seul astre qui perce de sa lumière un ciel épais, ces rayons se partagent en France entre plusieurs constellations qui éclairent à l'envi un firmament toujours radieux. Corneille, le plus original de nos poètes, l'est encore infiniment moins que Shakespeare, car il s'inspire à la fois du génie espagnol et du génie romain. Racine, notre plus tendre peintre des mouvements du cœur, est encore moins sensible que Shakespeare, car il emprunte Andromaque et Iphigénie, tandis que Juliette et Ophélie semblent nées des entrailles et des larmes mêmes de leur auteur. Mais Corneille et Racine ne sont qu'un des fleurons de notre couronne. L'Angleterre a surtout un poète, la France a toute une poésie. Son poète a de plus hautes qualités, les nôtres n'ont point de taches. Shakespeare supporte peu la traduction et trouve encore beaucoup d'esprits rebelles à son charme : Molière et La Fontaine sont de tous les pays et de toutes les langues. En France, la littérature se compose de zones étendues et multipliées à l'infini, et son corps académique peut se recruter perpétuellement sans descendre au-dessus d'un honorable niveau. En Angleterre, Shakespeare et Milton sont demeurés longtemps des aigles solitaires, et s'il avait fallu leur entretenir depuis trois siècles une escorte de quarante compagnons, on ne sait quelle excentricité obscure et bizarre n'eût pas pris rang à leur suite. L'on ne pourra du reste se mettre d'accord sur la valeur des lettres françaises et des lettres anglaises que lorsqu'on se sera entendu sur la définition du mot *classique* et du mot *romantique*. La France a aussi incontestablement droit au premier titre que l'Angleterre au second. La France, plus soumise à des règles immuables, offre de plus purs modèles ; l'Angleterre, plus affranchie d'entraves, produit de plus saisissantes images et de plus soudaines émotions. En Angleterre, la littérature vécut longtemps dans un domaine à part et comme livrée à une sorte de végétation agreste ; en France, les lettres jettent leurs racines dans le domaine public, et c'est par elles que nous pouvons, sans transition, rentrer de l'Académie dans l'histoire.

Le vrai successeur de Louis XIV, c'est-à-dire, le véritable héritier du sceptre de l'opinion et des mœurs, ne fut pas Louis XV, mais Voltaire. Ce n'est plus la monarchie qui donne le ton à la France et à l'Europe, c'est la philosophie, et la philosophie, pas plus que la royauté, ne comprit sa mission durant le dix-huitième siècle. Louis XV n'avait pas de temps à perdre pour rendre au trône et à l'aristocratie leurs véritables bases. Voltaire n'avait ni trop d'esprit, ni trop de popularité pour rendre à la conscience humaine son indépendance et sa foi. Ni l'un ni l'autre n'y songèrent.

Voltaire se mit à saper le christianisme comme Louis XV à corrompre la

monarchie. La constitution, en France, était plutôt faussée que fausse, et il s'agissait de remonter au vrai sans qu'il fût nécessaire de rien inventer, mais il fallait, sous peine de s'égarer complètement, se mettre à l'œuvre sans retard. Chaque jour, au contraire, éloigna davantage du sérieux et du vrai, tant en politique qu'en philosophie. Il y avait désuétude plutôt qu'insuffisance de garanties politiques, chez un peuple qu'une équitable pondération de pouvoir et une savante division de la représentation nationale protégeaient depuis des siècles. Mais on passa de la désuétude à la négation. Les services, parmi toutes les classes, étaient anciens. Les abus seuls étaient modernes : l'abus se substitua à la loi. Il n'est pas jusqu'à l'inégale répartition des charges, devenue la plus révoltante des injustices, qui n'eût eu à son origine une haute et juste raison d'exister. Elle reposait sur de grandes considérations publiques : c'étaient d'abord le recrutement militaire impliquant non seulement la présence continuelle de la noblesse à l'armée, mais encore la prodigalité de la fortune comme du sang. C'étaient ensuite un grand principe moral et une prévoyance politique dont le défaut se fait cruellement sentir de nos jours : la séparation des hommes d'État et des hommes d'argent. L'on interdisait le négoce à quiconque maniait les affaires et les deniers du peuple. L'on ne comprenait pas qu'un pays et un homme fussent mis à cette difficile épreuve de confondre dans la même main les spéculations publiques et les spéculations privées. On exemptait donc légalement de sa part dans l'impôt celui qu'on excluait légalement de tous les postes lucratifs et de tous les bénéfices du commerce ; en un mot, pendant plusieurs siècles, le seul mobile de l'honneur, le simple attrait d'une considération héritée et transmise, suffirent à défrayer nos armées et nos tribunaux de ses plus grands capitaines et de ses plus illustres magistrats. Mais peu à peu ces positions, ces conditions, ces mœurs avaient changé. Le grand tort de Louis XIV et de Louis XV fut de n'avoir pas reconnu cette transition et de ne lui avoir pas d'eux-mêmes tracé sa légitime voie ; d'avoir, au contraire, étouffé le cri de leurs conseillers naturels, d'avoir supprimé les États-Généraux aux époques mêmes où l'Église, la noblesse et le tiers-état avaient le plus besoin de ce concerter entre eux et de se concerter avec la couronne. Peu à peu l'ignorance quitta les classes moyennes pour monter dans les régions supérieures. Peu à peu, ce qui avait été devoir dans les classes élevées, devint simplement vanité ; ce qui avait été division du travail pour le bien commun de la patrie, devint l'oisiveté d'un petit nombre et prit pour la foule le caractère d'un irritant dédain. Le peuple oublia promptement ce qu'il devait à la noblesse, parce que la noblesse sembla ne plus se souvenir elle-même de ce

qu'elle avait fait pour le peuple. Le sens politique s'éteignait chez les uns en même temps que l'esprit de justice se perdait chez les autres. Ce déplacement des idées et des intérêts, ce malentendu officiel déjà trop prolongé sous le règne de Louis XIV, s'aggrava déplorablement sous Louis XV ! Les fautes furent poussées si loin qu'un simple redressement n'en paraissait plus possible, et que la plus cruelle des expiations se décida dans les secrets conseils de la Providence. Louis XVI monta sur le trône, pur, mais timide, libéral, mais isolé, et avec toutes les vertus qui rendent plus manifeste l'intervention divine et les châtiments providentiels. Toutefois, et même dans cet abîme de maux, la France conserva encore une grandeur qui dépasse toute proportion connue et étonna le monde en même temps qu'elle attesta la vigueur de sa régénération prochaine.

En Angleterre, bien que les événements semblent jetés dans le même moule, les faits et les hommes eurent une moindre proportion : l'on se révolta contre un roi plus que contre la royauté. La raison humaine, livrée à elle-même, s'y porta plutôt au fanatisme de l'esprit de secte qu'à l'impiété. L'ordre politique y fut plusieurs fois reconstruit et renversé sans que l'ordre social ressentît de ces ébranlements un aussi profond contre-coup. Aussi, quand on veut parler des grands accidents de la démocratie, de l'aristocratie, de la royauté, des grandes combinaisons par lesquelles elles se combattent ou se réconcilient, on parle des révolutions de l'Angleterre, on désigne celle de 1649 ou celle de 1688; mais quand on veut parler d'une rénovation sociale, des droits et des devoirs de l'humanité, des rapports primordiaux de gouvernement à peuple et de peuple à gouvernement, d'une de ces crises enfin qui traversent le monde tout entier et font époque pour tous les peuples, on dit la *Révolution ;* et personne en Europe ne se méprend sur celle dont on veut parler, pas plus que deux siècles auparavant on ne se méprenait sur l'acception du mot *roi*, et quelques siècles plus loin encore sur l'acception du mot *franc*.

Frappés du rapprochement superficiel de la révolution anglaise et de la révolution française, beaucoup d'esprits se sont plu, en outre, à chercher d'étroites analogies entre Louis XVI et Charles Ier. Ces analogies existent, en effet, d'une manière apparente dans les phases extérieures de la vie de ces deux princes ; elles disparaissent complètement dans l'étude plus réfléchie de leurs deux caractères. Peut-être donc un parallèle attentif ne sera-t-il point déplacé ici.

Charles Ier et Louis XVI montèrent sur le trône sous des auspices peu différents bien que chargés d'un inégal fardeau. Entre Élisabeth et Charles se plaça le règne de Jacques Ier; comme celui de Louis XV entre Louis

XIV et Louis XVI. Nul rapport n'existe entre Élisabeth et Louis XIV, mais tous deux eurent cela de commun, qu'ils élevèrent à un haut degré la prospérité de leurs royaumes par des moyens périlleux, inhérents à leur ascendant personnel ; que tous deux rendirent formidable l'honneur de leur succéder.

Néanmoins, Charles Ier trouvait au début de son règne de plus fermes auxiliaires que Louis XVI. L'Angleterre se glorifiait encore d'une noblesse puissamment riche, initiée de longue main aux secrets du gouvernement. En France, nous venons de le voir, les gentilshommes, tenus à l'écart des grands devoirs de la vie publique, devaient être considérés plutôt comme un ornement que comme un appui. Charles pouvait conjurer l'orage avec les ressources ordinaires d'un esprit résolu, à Louis, il fallait un coup-d'œil surhumain pour saisir le point juste de jonction entre le passé et l'avenir, imposer à toutes les frivolités sa raison, à toutes les résistances sa volonté.

Charles débuta avec l'entraînement, le luxe et la galanterie de la jeunesse ; il choisit pour ministre un favori, le duc de Buckingham, arrogant et inhabile ; Louis se donna pour premier conseiller un Mentor septuagénaire, le comte de Maurepas, qu'honorait la défaveur du précédent règne et qu'un long exil avait paré de mérites décevants.

Louis marcha doucement d'améliorations en améliorations, d'économies en économies. Charles fatigua les communes de demandes de subsides et de prétentions outrés. Louis ne fit au dehors que des entreprises conformes aux intérêts de son peuple ; il releva la marine française et transporta avec succès dans l'Amérique notre vieille lutte contre l'Angleterre. Charles choisit maladroitement ses champs de bataille et laissa entrevoir même dans ses guerres extérieures la pensée de n'attaquer que ses Parlements.

Quand les problèmes apparurent à Louis XVI d'une solution trop difficile, il convoqua les notables. Quand les notables, à leur tour, reconnurent leur impuissance, il appela les États-Généraux. Charles releva le gant jeté entre lui et les communes, recourut aux armes et plaça le premier les chances de sa couronne sur celles de la guerre civile.

Charles et Louis demeurèrent inébranlablement attachés au sol natal, et se montrèrent sous ce rapport également pénétrés des plus éminentes obligations de leur naissance. Louis ne voulut jamais accepter un asile étranger, même en méditant sa retraite sur Montmédi. Charles refusa toute proposition d'embarquement et se laissa transférer de l'île de Wight à Londres, comme Louis XVI de Varennes au Temple.

Tous deux professèrent sincèrement leur religion, tous deux souffrirent pour elle. Il y eut plus de ferveur dans la dévotion de Louis, plus de politique dans la piété de Charles : ce qui dérivait de la situation des deux Églises, autant que du caractère des deux princes; car entre l'anglicanisme et la maison de Stuart la solidarité était forcée, tandis que le catholicisme vit partout de l'existence qui lui est propre : Charles se rangeait derrière l'épiscopat, comme derrière un rempart, l'épiscopat, à son tour, en défendant le Roi, se défendait lui-même. En France, au contraire, l'Église fit prompt et bon marché de sa place dans la Constitution politique; c'est sur le dogme seulement que sa résistance et celle de Louis devinrent héroïques.

La captivité de Charles fut courte et entourée d'une constante déférence de formes : celle de Louis ne fut qu'un long et continuel outrage. Tous deux rencontrèrent dans leur dernier serviteur un ami fidèle et un naïf historien. On ne peut lire *Herbert* sans respect, on ne peut lire *Clery* sans larmes. Les sombres frimats de l'hiver enveloppaient de leur tristesse les deux journées funèbres ; cependant l'obscurité morale y était bien différente. Le 9 février ne ferma ni n'ouvrit une carrière au monde. Son lendemain rapide fut une transaction où la royauté recouvra ses avantages. Le lendemain du 21 janvier était une révolution incommensurable en étendue et en durée.

Louis fut aussi plus cruellement que Charles abandonné par ses alliés naturels. Le prince le plus intimément uni à la cause du roi d'Angleterre était Louis XIV, mais en 1649, Louis XIV, âgé de onze ans, se débattait lui-même dans les troubles d'une orageuse minorité. En 93 l'Empereur, beau-frère du roi de France, ne se préoccupa de son sort que de façon à l'aggraver, et au moment où succombait sa propre sœur, il déployait au Nord ses intrigues et ses armées pour achever l'extermination de la Pologne.

Les deux monarques goûtèrent du moins presque également les consolations domestiques. Henriette et Marie-Antoinette, douées l'une et l'autre de plus d'impétuosité que de persévérance, de plus d'instincts généreux que de solide jugement, acceptèrent avec un dévouement pareil le diadème d'épreuve que Dieu substitua aux deux brillantes couronnes qui leur avaient été offertes. L'une et l'autre exercèrent une grande influence sur deux princes qui les aimaient tendrement. Henriette, toutefois, demeurait autant reine qu'épouse, et quand le glaive du bourreau se leva à Witehall, elle avait passé sur le continent pour y enflammer des défenseurs à sa cause. Marie-Antoinette assista au départ des princes émigrés sans admettre

l'idée qu'un seul péril ou un seul jour pussent la trouver séparée du Roi. A mesure que grandit la menace, son attachement s'élève et son courage se fortifie. Distincte de Mme Élisabeth à Versailles et à Trianon, elle se confond, au Temple, avec l'angélique sœur du Roi, et dans les derniers embrassements du malheureux prince on n'aperçoit plus entre ses bras qu'une seule image, type accompli des affections humaines.

Considérés moralement, Charles et Louis conservent encore des traits séparés. L'âme de Charles était celle d'un roi selon les idées absolues qui prédominèrent en Europe durant le XVIe et le XVIIe siècles. L'âme de Louis, plus éprise de justice que de domination, était, avant tout, celle d'un chrétien, et entre tous les monarques modernes, il est assurément celui qui se forma l'idée la plus sainte de la royauté et de sa mission. Charles lutta pour défendre ou accroître ses prérogatives; Louis pour faire accepter ou comprendre ses concessions. Charles mourut avec l'angoisse attachée au souvenir de Strafford. Louis retrouva pour défenseur un ami de sa jeunesse, M. de Malesherbes. Tous deux étaient instruits et honoraient la science. L'un était plus éloquent, l'autre plus judicieux. Charles légua à la postérité un remarquable livre, Louis une admirable vie (1). Morts du même supplice, ils ne doivent cependant pas porter le même nom. Charles Ier s'appelle *victime*, et Louis XVI *martyr*.

Quoi qu'il en soit, l'Angleterre et la France ont les premières jeté leur ancre dans le port des sociétés modernes; c'est sur ce terrain désormais que se poursuivra leur antagonisme, mais nous devons constater que notre rivale s'y est déjà créé de nombreux avantages.

Lancé moins loin, battu de moindres tempêtes, son vaisseau, plus prompt à reprendre la mer, a gardé moins longtemps les cicatrices de son naufrage. L'Angleterre n'avait voulu faire qu'une révolution politique, et après une courte déviation, elle est revenue au point de départ, son aristocratie en tête, son Église intacte, ses rouages politiques plus souples ou plus puissants que jamais. La France, qui avait arrosé de son sang la surface entière de l'Europe, eut à réparer un épuisement qui, chez toute autre nation, eût été irréparable : à la perte des forces il faut ajouter les blessures morales, moins faciles encore à la guérison. L'anéantissement des pouvoirs sociaux, la division des esprits, la dispersion des éléments politiques, l'ébranlement de la foi religieuse, l'amoindrissement du respect envers toute hiérarchie, ont survécu, survivent encore aux désastres matériels, rapidement ou-

(1) L'authenticité de l'*Eillon basilike* a été longtemps contestée. L'opinion qui refuse de l'attribuer à Charles semble prévaloir aujourd'hui, mais il est hors de doute que plusieurs pages lui appartiennent, et que le plus grand nombre n'ait été le fruit de ses méditations habituelles.

bliés. Semblables aux convalescents dont les organes vitaux ont été profondément lésés, le marasme intellectuel se révèle encore chez nous par d'affligeants symtômes, lorsque depuis longtemps la prostration du corps a disparu.

Pendant cet intervalle, l'Angleterre n'est pas devenue seulement le type des gouvernements parlementaires, elle a pris dans le champ des découvertes et des perfectionnements industriels une avance dont il n'est pas permis de détourner le regard. Ce n'est pas un vain accident qui a fait naître la découverte de la vapeur et son accouplement avec le fer, dans un temps où les questions les plus lointaines arrachent l'Europe hors de ses ornières de trois siècles. Ce hasard n'est ici-bas que l'incognito de la Providence, et jamais cette main, *invisible* et *présente*, qui nous gouverne sans nous opprimer, n'a plus clairement dessiné son ombre au-dessus de nos têtes. Nous avons appris à mépriser l'espace au moment où l'espace à parcourir se centuplait devant nous; nous avons appris à vaincre plus sûrement les vents et les flots au moment où l'horizon européen laissait tomber son voile et où se bouleversait le vieux échiquier de nos hommes d'État, au moment où leur compas, accoutumé à tracer de petites échancrures dans les Flandres, le Palatinat ou la Savoie, est obligé de s'allonger sur l'Égypte, la Syrie, l'Amérique et le Japon.

Que la France ne s'y trompe donc pas et se hâte. Jamais plus noble et plus large carrière ne s'ouvrit pour les peuples civilisateurs. Bientôt, d'ailleurs, notre rivale peut fléchir elle-même, et à qui le monde serait-il livré si l'Angleterre et la France n'en dominaient pas les futures destinées?

Notre époque ne doit pas désespérer d'elle-même, en s'absorbant dans la contemplation douloureuse de ses misères actuelles. Un siècle, comme un homme, ne révèle pas dès l'abord, ne connaît pas toujours lui-même le secret de son avenir définitif, la physionomie distinctive qui lui demeurera attachée dans le souvenir de la postérité! Aucune ambition ne nous est encore interdite, et pour ne s'attacher qu'aux dernières périodes de notre propre histoire, qui eût, en 1647, deviné Louis XIV, souverain absolu de la France, régulateur de l'Europe, dans l'enfant fugitif qu'on dérobait aux escarmouches de la Fronde? Cent ans plus tard, lorsque la France, avec un enthousiasme qui n'était pas factice, décernait à Louis XV le titre de *bien-aimé*, qui eût rêvé 89, 93, et ces immenses intervalles, parcourus en si peu d'instants, de Robespierre à Bonaparte, de Bonaparte à Napoléon?

Ah! ne calomnions pas, dans notre amertume présente, les futurs effets

de la miséricorde divine, qui éclaire et fortifie le XIXe siècle par ses épreuves mêmes, et préparons-nous seulement à nous rendre dignes des nouveaux offices que d'un jour à l'autre la France sera sommée de remplir. Soyons jaloux à notre tour de l'Angleterre, mais de la jalousie des grands cœurs qui ressentent tous les aiguillons de la gloire, et pas une des bassesses de l'envie. Au point où en sont rendus aujourd'hui les deux peuples, la civilisation ne marchera que d'un pas boîteux, tant que l'une ou l'autre lui fera défaut. Avec l'Angleterre seule, elle est trop limitée dans l'ordre moral : avec la France abandonnée à elle-même, elle serait trop restreinte dans l'espace physique. L'Angleterre est une grande puissance : la France est un grand génie : l'avenir a besoin de tous deux.

Les applaudissements réitérés de l'assemblée accueillent la brillante improvisation de M. le comte de Falloux.

M. de la Sicotière rentre dans la discussion de la question posée sur le caractère politique de Louis XI. Cet habile orateur la traite avec cette supériorité de talent, dont il a déjà donné tant de preuves dans les précédents Congrès, et qui lui assure une place si distinguée dans ces réunions scientifiques.

M. Ernoult remplace M. de la Sicotière à la tribune et combat quelques-unes des opinions émises par cet orateur.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Séance générale du 10 septembre.

Présidence de M. Bally.

M. N. Champoiseau, Secrétaire

—

Sont présents au bureau : MM. de Caumont, Roux, Richelet et Angellier, vice-présidents ; Champoiseau, de Sourdeval, Lambron de Lignim, secrétaires-généraux et Viot-Prudhomme, trésorier-général du Congrès.

M. Lambron de Lignim donne lecture du procès-verbal de la séance précédente ; il est adopté sans réclamation.

M. Champoiseau donne le détail des ouvrages adressés en hommage au Congrès par plusieurs de ses membres, auxquels M. le président adresse les remerciements de l'assemblée.

MM. Blondeau, secrétaire de la 1er section, sciences naturelles, physiques et mathématiques; Chaleil, au nom de la section d'agriculture, industrie et commerce; Millet, en celui de la section des sciences médicales; Salmon, secrétaire de la 4me section, histoire et archéologie; Huot, secrétaire de la 5me obtiennent tour à tour la parole pour la lecture des travaux de leurs sections respectives.

M. l'abbé Bandeville avait présenté, après le rapport de M. Salmon, le récit aussi animé que savant d'une promenade archéologique et historique à Saint-Symphorien, Sainte-Radégonde et Marmoutier.

M. Charles Ernoult est appelé à la tribune pour lire son rapport sur la visite faite à la gare du chemin de fer.

MESSIEURS,

On vous a rendu compte tous ces jours des promenades archéologiques que vous avez suivies avec tant d'intérêt. Vous avez tous applaudis au talent spirituel de l'écrivain qui, dans un style pittoresque et animé, étalait à vos yeux le brillant panorama de votre belle Touraine.

Vous avez remercié de vos plus vives sympathies la touchante pensée d'un noble cœur, M. de la Sicotière, qui est venu vous demander, pour un grand artiste, l'honneur de votre cité, une récompense et un souvenir !...

Je viens vous prier, moi, de m'accorder un moment de votre bienveillante attention, que je consacrerai à vous entretenir d'une chose qui touche aux intérêts les plus vitaux de votre excellent pays.

Il n'était pas possible que le Congrès se séparât sans visiter le chemin de fer. Hier donc, un grand nombre de membres réunis à la gare du chemin d'Orléans à Bordeaux, sur l'invitation de M. le vicomte de Cussy, administrateur de cette ligne, a accompli cette visite.

C'est ici le lieu, Messieurs, de saluer de notre admiration, non pas le génie d'une nation, mais une admirable manifestation du génie humain.

Quoi de plus beau, de plus grand, en effet, dans les conquêtes de l'intelligence humaine, que cette lourde machine que la vapeur anime et qui transporte avec la rapidité du vent des myriades de voyageurs. L'imagination reste frappée des immenses ressouces de ce nouvel agent. Par lui les distances se rapprochent, les relations sont portées au-delà du possible;

l'imprimerie a donné la vie à la pensée humaine, les chemins de fer lui créeront un moyen nouveau. Quand j'ai dit rapide comme le vent, c'est sans hyperbole, vous pouvez en juger :

La vitesse du vent fort est de 9 lieues à l'heure.

du grand vent, 12

de la tempête, 20 1/4

de la grande tempête, 24 1/4

M. le maréchal Soult, qui a été conduit sur le chemin de Liverpool à Manchester avec une rapidité de 23 lieues à l'heure, est donc allé plus fort que la tempête.

Qui de vous, Messieurs, n'a pas ambitionné, dans ses rêves d'enfant, le sort des oiseaux, qui d'un vol léger franchissent si rapidement l'espace. Eh bien! cette pesante machine que la vapeur active court sur les rails à devancer l'oiseau qui fuit devant elle :

La vitesse moyenne des oiseaux est de 10 lieues à l'heure.

de pigeons voyageurs, 12

du faucon, 18

Quel éclatant triomphe de l'homme sur la nature. Laissez, laissez au génie son élan, ses témérités, et il créera un monde nouveau. Mais, pardon, je m'aperçois que l'élan de mon imagination m'éloigne un peu de mon sujet, j'y rentre sans préambule.

A gauche et en retour de la façade principale de la gare, s'étendent sur plusieurs centaines de mètres une suite de constructions appropriées aux différents besoins du chemin.

Les bâtiments destinés aux voyageurs d'abord, puis la gare des marchandises, les ateliers de réparation, de construction, les remises des locomotives, des voitures, etc. Il n'est pas besoin de dire l'activité et l'ordre admirable qui règnent dans ces établissements.

Une chose nous a frappés surtout, c'est une intelligente et précieuse entente de l'emploi des forces dans les ateliers. Les machines y produisent tout ce qu'elles peuvent produire, et les hommes, puissamment aidés par les agents mécaniques, y accomplissent un travail relativement considérable. Toute la science économique des forces est là.

L'atelier que j'appellerai des tours, est servi par une machine de la force de 18 chevaux. Un arbre horizontal, supporté par des colonnes en fonte et communiquant à la machine par un système d'engrenage, occupe toute la longueur de l'atelier. Sur cet arbre viennent s'adapter les poulies sur lesquelles s'enroulent les courroies et qui communiquent le mouvement à d'autres machines à tourner, à diviser, à tarauder, à planer, à polir, etc.

La confection des bandes des roues a singulièrement aussi captivé l'attention et éveillé l'intérêt des visiteurs. Les bandes préparées à la forge, sont mises à réchauffer dans un immense fourneau dont la dévorante chaleur rayonne au dehors à brûler le sang. La roue, une fois chauffée, est

placée sur une plaque en fer, avec un appareil pour en maintenir la forme ; et quatre hommes, que dis-je ? quatre Cyclopes, rabattent dessus a grande vollée avec des marteaux de 15 à 20 k. La roue est ensuite portée à la forge et soudée avec une étonnante promptitude.

L'atelier de réparation des locomotives a permis d'étudier l'anatomie de ce puissant organisme. MM. les Ingénieurs de la compagnie ont divulgué, avec une complaisance parfaite, au plus grand nombre des visiteurs, qui ne s'en doutaient guère, tous les secrets du moteur. Beaucoup de personnes ont été frappées de la simplicité des moyens mis en œuvre, en raison de la grandeur du résultat.

Un foyer, une chaudière tubulaire, une prise de vapeur, une soupape de sûreté, un piston, des tiroirs de distribution, un jet de vapeur dans la cheminée, voilà tout le secret : le corps et l'âme de ce géant à bottes de 100 lieues, comme vous le disait M. de Falloux, dans son poétique langage. La compagnie a en ce moment 29 locomotives, toutes d'une parfaite confection.

Nous avons parlé de l'ordre qui règne dans cette gare ; une chose nous a plus impressionné encore : C'est l'action évidente d'une vigilante sollicitude pour tout ce qui peut donner le confort aux voyageurs et prévenir les accidents. Les voitures spacieuses, commodes pour toutes les classes ; les ressorts, les attaches, les freins, le système extérieur des pistons des locomotives, leur confection, l'application enfin des divers perfectionnements qui peuvent donner la sécurité, tout témoigne du zèle et des heureuses dispositions qui animent l'administration d'Orléans à Bordeaux.

Je ne terminerai point, Messieurs, sans rendre hommage à l'urbanité habituelle avec laquelle M. de Cussy a fait les honneurs de chez lui.

De nombreux applaudissements terminent cette lecture.

M. le président donne lecture des vœux exprimés par la section d'agriculture sur le tannage des cuirs. Le premier relatif à la production du tan; le second à la plantation des terrains incultes en pins ou autres arbres verts.

Ces vœux sont adoptés par le Congrès.

M. de la Sicotière demande et obtient la parole : il fait remarquer que le Congrès a plusieurs fois décerné des médailles pour des ouvrages littéraires ou de grands travaux historiques; que divers motifs ont engagé à renoncer à ces distributions; mais qu'en présence de faits nouveaux, on pouvait et on devait changer de marche. M. de la Sicotière entretient alors l'assemblée d'une visite faite chez le modeste

artiste de Tours auquel on doit ces belles imitations de Bernard-Palissy, dont tout le monde admire à l'exposition de si bons modèles; c'est à la persévérance de cet artiste, dit M. de la Sicotière, que nous devons ces résultats; c'est à M. de Mellet que nous devons la proposition de lui décerner une médaille d'encouragement. Cette médaille lui dira quelles sont nos sympathies pour son œuvre et combien nous nous intéressons à ses progrès. Nous prions le Congrès, ajoute M. de la Sicotière, de récompenser les courageux efforts de M. Avisseau, pour l'engager à faire mieux encore, à suivre les conseils des hommes de l'art, et à perfectionner son travail; d'ailleurs, imiter comme M. Avisseau, c'est presque créer.

Le Congrès, aux applaudissements de l'assemblée, décide qu'une médaille d'encouragement en argent sera décernée à M. Avisseau.

M. de Caumont remet immédiatement cette médaille à l'un des secrétaires généraux.

M. le docteur Giraudet a la parole pour lire un mémoire sur les progrès, l'état actuel et l'avenir de la géologie, dont la lecture, en séance générale, a été demandée par la 1re section. — M. le docteur Giraudet s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

Soit que l'on considère la géologie dans son vaste et harmonique ensemble, soit qu'elle déroule à nos regards les traces des grandes révolutions qui ont agité le globe, les innombrables débris des races éteintes qui l'ont habité, elle nous apparaît également comme une science immense par le nombre et la variété des objets qui sont de son domaine, immense encore par le nombre et la variété des problèmes qui lui restent à résoudre.

Il n'entre pas sans doute, il ne peut entrer dans nos idées de tracer ici un tableau complet de l'origine, des progrès, et de l'avenir de la géologie, et de suivre dans son cours le long enfantement de cette science; mais nous essaierons au moins d'esquisser à grands traits, les différentes périodes de la vie qu'elle a parcourues et de dire un mot de la lutte victorieuse qui lui a ouvert la voie du progrès.

Cette lutte a été longue, ses chances de succès ont été soumises à bien

des épreuves. L'esprit humain longtemps incertain sur la route qu'il devait suivre, est souvent resté stationnaire, a quelquefois été rétrograde; mais en dépit de tous les obstacles, chaque génération de travailleurs a apporté sa part de matériaux à l'édifice commun, jusqu'à ce qu'enfin, comme il l'est aujourd'hui, le plan de son ensemble fût nettement tracé, le but clairement signalé aux efforts de chacun.

Au milieu de toutes les alternatives qu'a présentées la géologie dans sa marche progressive, trois périodes principales peuvent être distinguées, trois périodes ont existé ou existeront aussi pour toutes les autres sciences d'observation.

Dans l'une, période d'essai et de confusion avec les autres branches des connaissances humaines; le *Sage*, pour employer l'expression des anciens, le savant selon l'expression des modernes, comprend dans ses larges mais vagues méditations, tous les phénomènes que les mondes extérieur et intérieur offrent à ses yeux ou à sa pensée.

Ardente, avide, téméraire, comparable à un enfant dont les facultés nouvelles s'exercent incessamment sans réserve et sans choix, sur tout ce qui l'entoure, la science de cette période se hâte de recueillir des faits dans toutes les directions et d'enfanter des systèmes pour l'explication de tous les phénomènes. Mais ces faits non soumis à l'analyse, ces systèmes, œuvres brillantes et fragiles de l'imagination, instruisent moins l'esprit qu'ils ne lui plaisent et ne l'étonnent; la science n'en conclut rien.

C'est l'analyse au contraire qui domine dans la seconde période. Le règne minéral a désormais ses observateurs spéciaux, et de cette division du travail naissent immédiatement une précision, une rigueur jusqu'alors inconnues. La géologie jusque là sans principes et sans nom, s'enrichit rapidement de faits authentiquement constatés, examinés avec soin dans toutes leurs circonstances, analysés dans leur détail, en un mot, de faits bien observés. Dès lors, cette science prend place, elle acquiert un rang distinct et important dans le cercle des connaissances humaines. Ce n'est pas qu'elle soit encore une science constituée, mais une base solide et durable est désormais assurée aux travaux des géologues futurs, et la voie du progrès est largement ouverte.

Dans la troisième période, les découvertes se succèdent aussi rapidement qu'elles étaient rares d'abord, et chaque jour leur importance croît comme leur nombre. Une multitude de faits étant connus, il devient à la fois possible et nécessaire de saisir entre eux une foule de rapports inaperçus, d'en déduire les généralités, d'en rechercher les lois, de les comprendre dans une formule générale; les barrières tombent, et les sciences, si longtemps séparées par l'étude des faits de détail, s'unissent pour la découverte des grandes lois de la nature.

Alors apparaissent des conceptions aussi larges, des systèmes aussi vastes que l'œuvre de la création elle-même.

Comme à l'origine de la science, mais avec la raison pour guide, l'imagination peut déployer ses ailes vers les sommets les plus élevés, et la poésie retrouver de sublimes inspirations dans la contemplation de ces magnifiques harmonies que révèlent à nos regards les choses de la terre. Ainsi, confusion de toutes les sciences et essais audacieux dans toutes les directions;

Isolement de la géologie et analyse des faits;

Association de la géologie avec les autres sciences, et généralisation des faits;

Tels sont les caractères des trois périodes qu'a présentées le cours progressif des développements de la géologie, et dont il nous reste, après avoir indiqué les traits généraux, à montrer les phases principales et l'enchaînement.

Dans l'antiquité la plus reculée, époque dont le caractère le plus essentiel fut la confusion de toutes les sciences, la géologie est sinon distincte, du moins cultivée à l'égal des autres branches des connaissances humaines. On entrevoit quelques lueurs de son existence dans les témoignages de l'histoire sur la religion égyptienne.

Quelle était son importance? nul ne peut le dire.

Les notions scientifiques, précieusement conservées dans les temples, n'arrivaient au peuple que sous le voile de l'allégorie, et comme des mystères que l'on devait révérer sans chercher à les comprendre.

Moïse, à la parole inspirée, raconte dans la Genèse la création du monde et l'origine des êtres. Hésiode, Aristote, Théophraste, Ovide, Virgile, Plutarque, parlent d'un chaos qui préexistait à l'univers. D'autres auteurs contemporains de Plutarque disent quelques mots des mines métalliques exploitées de leur temps, et des débris organiques fossiles qu'on rencontrait dans certains terrains.

Pline, compilateur élégant, spirituel mais peu scrupuleux, écrivant sérieusement, sur les pages de son livre, des fables absurdes, des contes de bonne femme, Pline cite assez souvent des faits qui sont bien évidemment du ressort de la géologie.

Durant le moyen-âge, les théologiens, les physiciens, les astrologues, érudits plutôt que savants, compilent les anciens, disposent dans un ordre nouveau ce qui était déjà su depuis plusieurs siècles, mais ne contribuent en rien aux progrès de la science, ou du moins ne lui rendent aucun service réel. Comment auraient-ils pu l'enrichir de notions nouvelles? les faits qu'il observent sont entassés sans ordre et sans choix, puis au lieu de chercher à saisir les rapports inaperçus que ces faits ont entre eux, ils mettent tous leurs efforts à créer, pour leur explication, des hypothèses étranges, souvent ridicules, rarement applicables aux faits qu'ils prétendent exprimer.

Bizarre condition de l'esprit humain de ne pouvoir échapper à la loi qui

le condamne à s'exercer sur des erreurs, avant qu'il lui soit permis d'aborder la vérité! Jusque vers la moitié du XVIe siècle, la géologie reste stationnaire. Privée des secours que lui prêteront un jour la minéralogie, la chimie, la botanique, la zoologie et l'anatomie comparée, elle laisse amonceler sophismes sur sophismes pour démontrer que notre planète n'est pas ronde, que l'univers a la forme d'un coffre dont la terre est le fond plat entouré de murailles, et qui a le ciel pour couvercle.

Savez-vous où en étaient à cette époque les idées cosmographiques? Je vais vous le dire.

La terre doit ressembler à une table ayant une longueur double de sa largeur, et par conséquent à celle du tabernacle, qui avait à chacun des angles trois pains de proposition, symbole des trois mois de chaque saison. — Plusieurs cieux sont placés l'un sur l'autre, comme les étages d'une maison. — Au moyen des réservoirs d'eau dont quelques-uns sont pourvus, on explique la chute des cataractes d'eau tombant sur la terre pour en diminuer la chaleur. — La formation de tous les terrains sans distinction est regardée comme un seul dépôt contemporain et instantané. — L'enfouissement des végétaux des houillères est attribué au déluge mosaïque. — Les coquilles trouvées au sommet des montagnes y ont été apportées par des pèlerins. — Les ossements fossiles des mammifères sont les restes des animaux employés à la guerre ou dans les spectacles par le peuple-roi. Telle est la science de la terre du Ier au XVe siècle.

Un peu plus tard Agricola, en Saxe, publie les traités *de Causis subterraneis*, et celui *de Re metallicâ*.

Bernard Palissy, son contemporain, simple potier de terre, aussi grand physicien que la nature seule peut en créer, déduit de l'observation des coquilles fossiles des idées pleines de justesse sur la formation des différentes couches du globe; Léonard Gasmer s'occupe avec beaucoup de zèle des pétrifications; Frascatore, revenant sur ce sujet, fait remarquer que les vestiges dont a parlé Gasmer ne doivent pas avoir été enfouis à la même époque; puis arrive Sténon laissant entrevoir que ces pétrifications peuvent servir à faire connaître l'âge relatif des terrains qui les renferment.

Cependant l'apparition de plusieurs grandes comètes, les éruptions de l'Etna, du Vésuve et d'autres volcans excitent une attention plus sérieuse, plus générale de la part des savants. Leibnitz, Woodward, Burnet, Scheuchzer, Whiston, Reich, cherchent à donner une explication satisfaisante des changements généraux que la terre a subis.

Si les ouvrages de ces philosophes contiennent peu ou point d'observations positives, quelques-uns sont remarquables par des aperçus ingénieux, et chose bizarre, par des opinions avancées sans preuves, reposant assez souvent sur des hypothèses gratuites, mais qui deux siècles plus tard sont reconnues vraies. C'est à cette mémorable époque que nous faisons commencer la seconde période de la géologie. Tous les caractères

que nous lui avons assignés sont en effet déjà marqués à un haut degré dans les travaux de la plupart des hommes que je viens de citer.

Quelque soit la vogue dont ces spéculations aient pu jouir, je crois devoir passer sous silence quelques-uns des systèmes imaginés par les savants du XVIIe siècle, sur l'origine de notre planète, et sur les modifications qu'elle a éprouvées avant d'arriver à son état actuel. J'ai hâte d'aborder une époque où il ne suffit plus d'imaginer des hypothèses, ou de croire aveuglément les anciens sur parole pour concourir sérieusement aux progrès de la science.

Au XVIIIe siècle, une ère nouvelle se prépare, les préceptes de Bacon sont compris, l'analyse veut tout voir, tout vérifier par elle-même, les observations se succèdent aussi rapidement qu'elles étaient rares d'abord; les obstacles disparaissent, et les sciences si longtemps séparées pour l'étude des faits de détail, s'unissent pour la découverte des grandes lois de la nature; c'est tout à la fois l'époque des temps fabuleux qui se clot, et celle de l'observation qui s'ouvre, c'est le passé qui finit et l'avenir qui commence. L'analyse des faits, la division du travail, tel est le double caractère dont nous allons désormais trouver l'empreinte dans les œuvres des géologues les plus éminents de ce temps et de ceux de l'école moderne. Linnée, Buffon, Bergmann, Pallas, Saussure, Werner, Dolomieu, Deluc, recueillent un grand nombre d'observations, en déduisent les généralités, en recherchent les lois, et donnent une vive impulsion à la marche progressive d'une science qui bientôt n'aura plus qu'à suivre son cours pour s'avancer de succès en succès.

Linnée, homme aussi patient, aussi sagace dans la recherche des faits qu'ingénieux à les coordonner, plus prudent que hardi dans ses conclusions, émet l'opinion que notre globe est composé de couches déposées successivement les unes sur les autres par une mer universelle dont la retraite graduelle a mis à découvert nos continents.

Buffon, qui, par la richesse et la poésie de son style, eut le mérite de répandre dans toutes les classes le goût de l'histoire naturelle, adopte le sentiment de Linnée sur la formation des couches superficielles de la terre; Bergmann, savant d'un haut mérite, expose dans un ordre méthodique tous les faits géognostiques connus de son temps; Pallas, observateur ingénieux, voyageur infatigable, enrichit la science de ses importantes recherches sur les grands ossements fossiles du nord de l'Europe; Guettard, Monnet, Gensanne, Faujas, Desmarets, font connaître la structure du sol qu'ils parcourent; Saussure, esprit éclairé, observateur judicieux et sans prévention, assure par ses travaux et par des recherches géologiques d'un haut intérêt la marche des idées nouvelles; Deluc, son compatriote et son émule, avide de contempler la nature dans son ensemble, de s'élever vers les hautes régions de la science, mais s'égarant quelquefois dans les espaces inconnus où il s'élance sans guide, éclaire divers points de la

physique du globe; Werner, que Cuvier nomma le plus habile des minéralogistes, un de ces hommes puissants par la synthèse, qui, franchissant d'un pied hardi les limites de leur époque, marchent seuls en avant vers le but qu'ils veulent atteindre, crée la géologie positive, et imprime à cette nouvelle branche de l'histoire naturelle le mouvement qui lui a fait faire de si grands progrès dans les dernières années; Dolomieu, naturaliste d'un talent supérieur, étudie dans ses voyages les principaux volcans de l'Europe, et, par ses beaux travaux sur la nature de leurs produits, se place au rang des observateurs les plus sagaces; Vogt décrit les basaltes. Tous travaillent, tous complètent en quelque sorte la période d'observation.

De la science telle que ces naturalistes l'ont faite, nous arrivons sans autre transition à la science de l'école moderne.

Voyez comme elle a marché rapidement, comme depuis son point de départ elle a franchi l'espace, et laissé loin derrière elle les décombres des siècles qui ont précédé le nôtre. Admirable exemple de ce progrès continu qui entraîne les sciences avec une vitesse toujours croissante, comme la pierre qui tombe s'élance de plus en plus rapide vers le point qu'elle doit atteindre!

Nous aurions aimé à continuer cette esquisse faite à grands traits de la part plus ou moins grande que nos devanciers ont prise aux progrès de la géologie. Nous aurions voulu payer à toutes les gloires contemporaines, à tous les services rendus, le tribut d'éloges qui leur appartient. Mais comment apprécier avec un esprit dégagé de toute prévention les travaux des hommes au milieu desquels nous vivons, qui ont été nos maîtres, et dont quelques-uns sont restés nos amis? Quoi que nous fassions, ils ne peuvent nous apparaître sous le point de vue où ils apparaîtront à la postérité. Et pour ne parler ici que de ceux dont nous déplorons la perte récente, la vérité à laquelle ils ont droit n'est encore, en quelque sorte, que provisoire.

Je me bornerai donc à rappeler ici que les progrès les plus importants dont la science est redevable l'école moderne doivent être attribués au savoir étendu et profond des Humboldt, des Léopold de Buch, des Cuvier, des Brongniart, des Élie de Beaumont, des Constant-Prevôst, des Lyell, des Buckland, des Labèche, des Conybeare, et d'une foule d'autres savants d'un mérite incontestable. Grâce à leur puissant concours, la géologie, liée de la manière la plus intime à toutes les sciences physiques, n'est plus le roman de la nature, mais bien son histoire avec ses dates, ses événements, ses révolutions gravées en caractères plus durables que ceux qui nous retracent l'histoire des nations, monuments informes de l'instabilité des choses humaines, en regard desquels on éprouve le besoin de placer une pensée d'immortalité qui rafraîchisse et qui console.

La paléontologie dévoile chaque jour à notre curiosité de savoir, de plus

en plus avide, les richesses des créations animales et végétales qui appartenaient aux différents âges de la vie du globe. Ces systèmes de cataclysmes et de déluges, véritables coups de théâtre séparant d'une manière tranchée chaque grande opération créatrice, sont abandonnés par tout le monde.

Tous ces beaux rêves de l'apparition première des cryptogames marins, puis des cryptogames terrestres, puis encore de la succession postérieure des phanérogames monocotylédons et dycotylédons se sont évanouis. Grâce à la marche plus philosophique qui va du connu à l'inconnu, on sait aujourd'hui que toutes ces classes d'organisation se sont développées en même temps, et on a même été obligé de modifier l'idée que, dans chaque classe, la nature avait procédé du simple au composé, comme un botaniste écrivant un système naturel de botanique. Des espèces et des genres ont été simplement remplacés par d'autres lorsque les conditions nécessaires à leur existence ont cessé çà et là sur la terre.

Rien n'indique jusqu'ici que ces métamorphoses aient été déterminées à certains moments par des cataclysmes généraux, quoiqu'il devienne de jour en jour plus probable que parallèlement aux causes journalières d'ensévelissement des organisations naturelles, des dislocations du sol, des soulèvements de chaînes, des événements cosmiques et peut-être même l'approche de quelques corps célestes, ont bouleversé, de temps en temps, certaines parties du globe, et enfoui dans son sein les créations qui le couvraient.

L'horizon que les sciences géologiques offrent à nos regards peut donc être considéré comme tout nouveau, et cette nouveauté ne sera pas une des moindres merveilles dont le XIXe siècle, dans la suite des temps, conservera la gloire d'avoir doté l'humanité.

Tout incomplète qu'elle est, cette esquisse de l'origine et des progrès de la géologie suffira, sans doute, pour vous donner une idée de ce que cette science a fait, de ce qu'elle peut faire encore pour l'avancement de la civilisation, pour le bien-être commun. L'esprit général qui préside aux découvertes physiques donne, dès à présent, les plus beaux résultats, et promet des espérances plus belles encore, car la géologie, par sa marche sage, ne s'expose plus à faire de pas en arrière.

Dire maintenant où s'arrêtera cette marche incessante, juger cette nouvelle période de la science dans son court passé et dans son long avenir, c'est ce que, d'après les conditions du programme on serait en droit de me demander, et cependant c'est ce que je ne tenterai pas, car le temps n'est pas venu où il soit permis de mesurer la direction et la vitesse d'un mouvement si près encore de son origine.

De nombreux applaudissements suivent la lecture de cet intéressant mémoire.

M. César Daly a la parole sur les progrès et les tendances de l'art. Nous ne suivrons pas l'éloquent orateur dans le développement ingénieux et profond à la fois de son improvisation, où les images touchantes et gracieuses viennent contraster avec l'élan le plus énergique vers les idées élevées. De nombreux applaudissements suivent la lecture de cet intéressant mémoire.

Vous avez tous été trop vivement impressionnés, hier, par la vive et brillante improvisation de l'orateur pour que j'essaie de la reproduire ici.

M. de Boislecomte vient appuyer, dans une réplique, également improvisée, et par les considérations les plus puissantes, les développements de M. Daly.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Séance générale du 11 septembre.

Présidence de M. le docteur Bally.

M. de Sourdeval, Secrétaire.

—

Prennent place au bureau avec Mgr l'archevêque de Tours et M. Romieu, préfet du département; MM. de Caumont, Angellier, Richelet et Roux, vices présidents; Champoiseau, de Sourdeval et Lambron de Lignim, sécretaires généraux; Viot-Prudhomme, trésorier-général du Congrès.

Les procès-verbaux des sections sont lus; pour la 1re par M. Blondeau de Carolles; pour la 2e par M. Chaleil; pour la 3e par M. le docteur Millet; pour la 4e par M. L'abbé Manceau; pour la 5e par M. Ernoult.

Lecture est donnée d'une lettre de M. Banet, docteur ès sciences mathématiques de la faculté de Paris, exprimant le regret d'être empêché par sa santé de pouvoir assister au

Congrès; elle accompagne l'envoi d'un mémoire sur la marche de la comète d'Enke.

M. de Caumont a la parole pour donner connaissance de l'arrêté pris par la commission générale, dans sa séance d'hier, pour la tenue de la dix-septième session du Congrès scientifique de France.

ART. 1er.

La XVIIe session du Congrès scientifique de France se tiendra à Rennes en 1849; elle s'ouvrira du 1er au 10 septembre, et durera au moins dix jours comme les années précédentes.

ART. 2.

Le Congrès sera divisé en six sections qui porteront les mêmes dénominations que par le passé, savoir :

1° Sciences naturelles;
2° Agriculture, Industrie et Commerce;
3° Sciences médicales;
4° Archéologie et Histoire;
5° Littérature et Beaux-Arts;
6° Sciences physiques et médicales.

Sous aucun prétexte il ne pourra être apporté de changements à ces dénominations.

ART. 3.

MM. Le Gall, conseiller à la cour royale de Rennes, Anatole Barthélemy, conseiller de la préfecture de Saint-Brieuc et de Blois, membre de l'Institut des provinces, à Quimper, sont chargés de remplir les fonctions de secrétaires-généraux de la XVIIe session.

ART. 4.

La convocation sera faite au moyen d'une circulaire tirée

à grand nombre et adressée aux savants de la France et de l'étranger. MM. les secrétaires-généraux des précédentes sessions sont priés d'aider MM. les secrétaires de la XVIIe dans la distribution des lettres d'invitation.

Le programme des questions qui seront mises à l'étude devra être distribué six mois avant l'ouverture de la session ; il sera, selon l'usage, communiqué à l'Institut des provinces avant d'être imprimé.

Art. 5.

Le Congrès se réunira en 1848 dans la ville de Nancy, département de la Meurthe.

Art. 6.

MM. les secrétaires-généraux de la 15e session s'occuperont immédiatement de la publication du compte-rendu de cette session, de concert avec MM. les secrétaires et présidents ou vice-présidents des sections, en résidence dans le département d'Indre-et-Loire, qui formeront avec eux le comité de publication. Ce compte-rendu sera tiré à 1,200 exemplaires.

Art. 7.

La même commission est chargée de revoir les mémoires lus dans les séances; elle choisira ceux qui lui paraîtront les plus importants; elle pourra n'imprimer que par extrait ou supprimer, si elle le juge convenable, les mémoires présentés pendant la session. On observera pour la disposition des matières, le même ordre que les années précédentes.

Art. 8.

La même commission présidera à la distribution du

compte-rendu, dont 100 exemplaires au moins seront adressés, au nom du Congrès, aux Académies et Sociétés savantes du royaume. La commission prononcera sur toutes les difficultés qui pourraient s'élever ultérieurement. Elle donnera aux secrétaires chargés de préparer la 16e session, tous les renseignements qu'ils pourront désirer; en un mot, elle sera investie des mêmes attributions que le Congrès, qu'elle représentera jusqu'à l'ouverture de la 16e session.

ART. 9.

Après la distribution du compte-rendu de la 15e session aux membres du Congrès et aux sociétés savantes, un dépôt sera fait à Paris, chez M. Derache, libraire, déjà dépositaire des précédents volumes. Le produit de la vente sera versé entre les mains du trésorier de l'Institut des provinces, jusqu'à ce que le Congrès en ait arrêté l'emploi.

ART. 10.

Vingt-cinq exemplaires du compte-rendu seront aussi déposés au secrétariat de l'Institut des provinces : le directeur de cette compagnie devra, chaque année, adresser un exemplaire de ce compte-rendu aux secrétaires chargés de l'organisation des sessions ultérieures du Congrès.

ART. 11.

Un compte des recettes et des dépenses de la 15e session sera rendu par M. le trésorier et MM. les secrétaires-généraux à l'ouverture de la 16e session.

ART. 12.

Toutes les dépenses seront soldées par M. le trésorier de

la 15e session, sur des bons à payer ordonnancés par MM. les secrétaires-généraux de la session.

Cet arrêté, après avoir été mis aux voix, est adopté.

M. le docteur Roux, secrétaire-général de la 14e session du Congrès scientifique de France, appelé à la tribune pour présenter le rapport qu'il a préparé sur le budget de cette session, prend la parole en ces termes :

MESSIEURS,

Conformément à l'art. 11 de l'arrêté du Congrès scientifique, relatif à la tenue de la xve session, M. Loubon, trésorier de la xive, devait rendre aujourd'hui un compte détaillé de sa gestion. D'incessantes affaires administratives l'ont empêché de venir accomplir ce devoir et même de nous fournir les moyens de le remplir définitivement en son nom. Elles lui ont fait ajourner la rentrée du montant de beaucoup de cotisations, au point que le jour de notre départ il ne connaissait pas précisément le chiffre des non-valeurs, et qu'il n'a pas cru par cela seul devoir arrêter alors sa comptabilité. Mais il nous a bien promis de la faire connaître incessamment à MM. les secrétaires généraux du Congrès de Tours, afin qu'ils puissent en faire mention dans l'exposé des actes de la xve session.

En attendant nous pouvons, Messieurs, vous donner un aperçu approximatif de cette comptabilité.

Le nombre des adhérents à la xve session a été de 603 ; le montant des cotisations serait donc de.	6,030	fr.
Il a été perçu de 520 adhérents.	5,040	»
Il y a à percevoir de 86.	860	»
De 9, les cotisations sont admises en non-valeurs, d'où résulte une perte de.	90	»
De 4, on présume que les cotisations ne rentreront pas ; ce qui causerait un déficit de.	40	»
Total.	6,030	»
En déduisant de cette somme totale de 130 fr. admise en non-valeur.	130	»
la recette n'est en en réalité que de.	5,900	»
Les dépenses s'étant élevées à.	5,940	»
présenteraient donc un excédant de.	40	»

sur les recettes. Toutefois nous pensons qu'il y aura balance entre les unes

et les autres, parce que nous avons des raisons de supposer que le montant des quatre adhésions présumées être des non-valeurs sera payé.

Maintenant, Messieurs, si vous jetez un coup-d'œil comparatif sur les dépenses nécessitées par l'impression des travaux du Congrès, depuis sa fondation, vous vous apercevrez que les deux volumes publiés par la XIVe session ont, toutes choses égales d'ailleurs, bien moins coûté que ceux dus aux sessions antécédentes. Vous remarquerez aussi qu'il a été fait face aux dépenses avec le seul produit déjà assez restreint des cotisations; c'est dire que les 10,000 fr. votés par la ville de Marseille pour recevoir dignement le Congrès, ont servi à l'appropriation des locaux, à des fêtes, etc., ainsi que vous l'apprendra le rapport que ne manquera sans doute pas de vous communiquer l'adjoint du maire, M. Loubon, en sa qualité de président de la commission municipale nommée à cet effet. Mais ce fonctionnaire vous dira que les dépenses faites par la ville, bien qu'en faveur du Congrès, ne rentrent nullement dans la propre comptabilité de celui-ci qui, conséquemment, ne doit pas y porter 2,400 fr. destinés à faire graver et frapper une médaille en l'honneur de la XIVe session.

Pour prouver qu'elle n'a pas été inférieure à celles qui l'ont précédée, cette session ne saurait mieux faire que de s'étayer du compte-rendu général de ses actes. Elle m'a chargé de vous en offrir deux exemplaires, accompagnés de l'une des médailles d'argent frappées en petit nombre à son occasion. C'est là, Messieurs, une modeste offrande, mais un gage de vive sympathie pour la XVe session comme pour celles qui, il faut aimer à se le persuader, lui succèderont à perpétuité, en vue de continuer d'établir, et de maintenir les meilleurs sentiments de confraternité parmi les véritables amis de tous les genres de savoir, en vue aussi de chercher à rapprocher d'une manière intime les diverses associations scientifiques et d'utilité publique.

M. le président remercie, au nom de l'assemblée, l'honorable secrétaire-général de la 14e session du zèle qu'il a mis et de tous les soins qu'il s'est donné pour organiser cette scientifique réunion.

EXPOSITION DE TABLEAUX ET D'OBJETS D'ART ANCIENS DANS LA VILLE DE TOURS.

La société archéologique de Touraine, à la suite du rapport d'une commission spéciale, lu en 1841 et inséré dans le premier volume de ses annales, arrêta qu'une exposition de tableaux et d'objets d'art anciens aurait lieu à Tours, à une époque qui serait ultérieurement déterminée.

Diverses circonstances retardèrent l'exécution de ce projet, qui fut repris au moment où la ville de Tours se disposait à inaugurer la tenue de la quinzième session du Congrès scientifique.

En conséquence une commission fut instituée définitivement ainsi qu'il suit :

MM. Boilleau père, — Boilleau fils, — Cathelineau, — Devouge, — Gouin (Henri) fils, — Guérin, — Guyot, — Jeuffrain-Delaveau, — de Lacombe, — Laurent (Alfred), — Lobin, — Luzarche (Victor), — Mame (Ernest), — Noriet, — Raverot, — Rouillé-Courbe, — Roux, — Smith.

Cette commission constitua un bureau composé de :

MM. V. Luzarche, maire de Tours, président honoraire; Laurent (Alfred), président; Roux, Boilleau père, Guérin, secrétaires; Guyot, trésorier.

La commission ainsi constituée se conforma aux dispositions arrêtées par la société archéologique en rédigeant un programme qui contenait :

1° Un appel aux départements d'Indre-et-Loire, de Maine-et-Loire, de la Sarthe, de Loir-et-Cher, de l'Indre et de la Vienne, pour les inviter à exposer des tableaux et des objets d'art anciens ;

2° Un appel spécial au département d'Indre-et-Loire, qui seul était admis à exposer des tableaux d'auteurs vivants ;

3° La durée de l'exposition fixée à douze jours;

4° La formation d'un jury d'examen chargé d'apprécier le mérite des objets envoyés à l'exposition.

L'exposition s'est ouverte le 1er septembre, dans l'église des Minimes, mise à la disposition de la commission par le propriétaire, M. Bucheron, qui a fait preuve dans cette circonstance, d'un honorable désintéressement; elle a été close le 12 du même mois.

Pendant tout le temps de sa durée, l'exposition n'a pas cessé d'être visitée par les membres du Congrès et par un grand nombre de personnes empressées de venir admirer les richesses réunies par les soins des membres de la commission.

Après la fermeture de l'exposition, la commission a été

invitée à assister à la séance de clôture du Congrès ; M. Laurent (Alfred), président, a donné lecture d'un rapport dont les principaux passages sont ici reproduits :

MESSIEURS,

La pensée d'une exposition de tableaux et d'objets d'art anciens n'est point nouvelle à Tours : elle a pris naissance en 1841, dans le sein de la société archéologique de Touraine. Une commission jeta, à cette époque, les bases de cette solennité dont diverses circonstances ont retardé jusqu'à ce jour la réalisation.

La tenue du Congrès scientifique à Tours ne pouvait plus permettre aucune hésitation.

En effet, Messieurs, la société Archéologique comprenant la pensée qui a présidé à la création des Congrès scientifiques en France, déplorait cette disposition née du gouvernement impérial, qui, centralisant tout à Paris, monopolise même les connaissances humaines au profit de la capitale.

La société Archéologique de Touraine a voulu apporter une nouvelle pierre à l'édifice si brillamment fondé par M. de Caumont ; frappée des beaux résultats obtenus pour les sciences et les lettres, par la création des Congrès scientifiques en France, elle a résolu de prouver que la province sait, tout aussi bien que Paris, comprendre, encourager, cultiver les arts. C'est dans cette pensée qu'elle nous a chargés d'une œuvre que naguère on croyait impossible, celle d'improviser, sans rien emprunter à Paris, une riche collection d'objets d'art, digne d'un Musée royal.

Nous sommes fiers de le proclamer, Messieurs, le problème est résolu, le succès est complet.

Nous sommes heureux à réunir plus de 350 tableaux appartenant à toutes les écoles, à tous les genres, et dont la plupart émanent de maîtres célèbres ; des dessins remarquables, des meubles anciens d'une grande beauté ; et une infinité d'objets d'art qui font l'admiration des connaisseurs, soit par l'ancienneté, soit par la richesse et le fini du travail.

Cette agglomération de chefs-d'œuvre, symétriquement disposés au milieu d'une nef spacieuse, enrichie elle-même d'un magnifique autel sculpté et de boiseries remarquables, offre un aspect imposant qui séduit tout d'abord.

Cette multiplicité de richesses, que nous nous étonnons nous-mêmes d'avoir pu réunir dans un si court délai, place notre exposition au premier rang parmi les expositions provinciales.

A notre département en revient tout l'honneur ; car, il faut bien qu'on

le sache : sur 350 tableaux exposés nous n'en avons reçu que 12 des départements voisins appelés à concourir; le département d'Indre-et-Loire, la ville de Tours particulièrement, ont fourni tout le reste. Pour les objets d'art, notre ville a contribué dans la même proportion.

Notre belle Touraine peut désormais marcher de pair avec les provinces les plus éclairées, les plus amies des arts.

La patrie des Grégoire de Tours, Racan, Rabelais, Descartes, Néricault-Destouches, Meunier de la Place, de Marescot, n'a pas cessé de marcher à la tête de la civilisation et de se montrer digne de ces noms illustres.

Messieurs, il est une vérité démontrée par l'histoire; c'est que plus un peuple honore et cultive les arts, frères des sciences et des lettres, plus il est capable de grandes actions.

C'était aux beaux jours de Périclès que Phidias offrait *sa Minerve* à l'admiration des Athéniens; c'était pendant le cours des triomphes du conquérant de l'Asie qu'Appelles produisait ses chefs-d'œuvre.

Dans les temps modernes, c'était alors que Louis XIV gagnait des batailles, qu'une brillante pleyade d'écrivains et d'artistes illuminait le triomphe des arts et immortalisait les gloires de la littérature française.

Sous un autre point de vue, les expositions des tableaux et des objets d'art peuvent produire d'excellents effets.

A une époque où la société marche sans s'arrêter dans des voies démocratiques, il est bon d'initier le peuple au labeur des hommes d'intelligence; il est bon de lui apprendre que les travaux les plus rudes ne sont pas ceux qui sont purement manuels; il est bon qu'il comprenne par combien d'études et de veilles le peintre célèbre a dû passer avant de produire des chefs-d'œuvre; il est utile aussi que le peuple apprenne combien l'homme riche honore et encourage le travail, lorsqu'il attribue aux plus belles productions artistiques des prix quelque fois considérables.

Nous nous bornerons, Messieurs, à passer sommairement en revue les objets les plus remarquables de l'exposition. Nous vous épargnerons donc la longue nomenclature de tous les tableaux anciens qui auraient droit à une mention spéciale parmi les 350 toiles qui ont formé notre Musée improvisé dans la chapelle des Minimes; nous nous garderons de faire ici la paraphrase de la notice rédigée par nos soins, et dans laquelle nous avons consigné le nom des exposants et la désignation de chaque tableau. A ce sujet, la commission doit vous déclarer qu'elle n'a point entendu se porter garant des attributions consignées au livret; elle s'est bornée à constater l'école à laquelle appartient chaque toile, et le plus souvent elle a accueilli, sans les discuter, les désignations d'auteurs données par les propriétaires. Une critique qui eût porté sur ce sujet eût pu détruire plus d'une illusion, renverser plus d'une croyance, sans profit pour personne. La commission

a pensé, Messieurs, que, devant vous, elle devait user de la même réserve.

Permettez-nous cependant de vous rappeler sommairement les tableaux devant lesquels la foule s'est le plus constamment arrêtée, et d'exprimer en quelques mots notre reconnaissance pour les personnes qui ont le plus généreusement contribué à enrichir notre exposition.

Nous devons à M. le colonel Gore de magnifiques tableaux gothiques, rares spécimens des premiers efforts de la peinture à l'huile, et qui appartiennent à l'école d'Albert Durer et de Lucas de Leyde; M. l'abbé Mauduit, M. de Courteilles, M. Roux, M. Salmon nous ont aussi confié des toiles remarquables dont le travail remonte aux XIII et XIVe siècles.

Le grand nom du Poussin a appelé tous les regards sur le Christ en croix appartenant à M. Devouge; et si nous hésitons à nous attribuer le droit de proclamer officiellement l'authenticité de cette toile, nous devons dire qu'aucun des habiles connaisseurs qui l'ont examiné n'a pu nier positivement qu'elle fût due au pinceau du célèbre maître auquel elle est attribuée.

Hâtons-nous encore d'adresser nos remerciments à M. Chambert-Péan, de Blois, qui a bien voulu détacher de sa belle galerie dix tableaux, capitaux pour la plupart, et qui sont venus ajouter un grand lustre à notre collection.

Nous voudrions abréger, Messieurs, mais nous manquerions à un devoir, si nous ne nommions ici au moins ceux de nos concitoyens qui nous ont confié le plus grand nombre de toiles parmi celles qui figuraient à l'exposition des Minimes. Nous citerons seulement MM. Luzarche, Bellisle-Viot, de Maisonneuve, Henry Gouin, Jeuffrain, Budan, Twent de Rosemberg, Boissin d'Assion, Raverot et Durrans, qui ont bien voulu mettre à notre disposition les plus précieuses richesses de leurs cabinets.

Mentionnons encore, et d'une manière spéciale, un ravissant portrait de Greuze appartenant à madame Loiseau et la charmante collection de tableaux modernes due au gracieux concours de M. de Lacombe. Nous sommes heureux de saisir cette occasion solennelle pour exprimer toute notre reconnaissance à ces amateurs éclairés des beaux arts dont la bienveillance a rendu si agréable la mission laborieuse que nous avions acceptée.

Il est une autre partie de notre exposition qui n'offrait pas un intérêt moins vif, mais sur laquelle nous avons cru devoir nous abstenir de considérations développées; nous voulons parler des tableaux dus à des artistes et à des amateurs de notre département. La commission avait d'abord arreté qu'elle se renfermerait dans un silence complet à cet égard; mais elle s'est décidée à faire exception pour deux artistes qui, par le mérite et l'importance de leurs compositions se sont placés en première ligne.

M. Cathelineau, depuis de longues années, appartient à notre département, où son talent est connu et apprécié.

Nous regrettons qu'il n'ait pu montrer les compositions importantes qu'il a produites et qui maintenant appartiennent aux églises auxquelles elles étaient destinées.

Le *saint François* et l'*Ecce Homo*, parmi les toiles qu'il a exposées, se font distinguer par des qualités solides et brillantes.

La *sainte Catherine* et *deux têtes d'enfant* sont peintes avec finesse et verité.

Ses portraits sont d'une ressemblance et d'une énergie remarquables.

Nous devons ajouter que M. Cathelineau a obtenu une médaille d'or à l'exposition des tableaux, à Tours, en 1841, et une médaille d'argent à Angers pour sa sainte Catherine.

Plus heureux que M. Cathelineau, M. Lobin a pu produire à l'exposition deux grandes toiles qui ont constamment attiré l'attention du public.

L'une d'elles, *Léonard de Vinci peignant la Joconde*, a obtenu une médaille d'or à l'exposition du Louvre de 1846. Cette distinction honorable nous dispense de l'appréciation de cette œuvre et des éloges qu'elle mérite.

Le Tasse, égaré dans les montagnes de Velletri, indépendamment des qualités de détail qui s'y rencontrent, a paru surtout remarquable par la belle ordonnance de sa composition.

Le tableau de chevallet, *Michel-Ange et son valet Orbino*, a reçu une approbation générale et justement méritée.

Nous devons revendiquer, comme appartenant à notre département, M. Lesourd de Beauregard, né à Loches et qui a remplacé Redouté en qualité de professeur du Jardin des Plantes.

Ses beaux tableaux de fleurs et de fruits se font remarquer par le fini précieux, la richesse de la composition et le brillant des couleurs.

La sculpture n'a été représentée à l'exposition que par M. Noriet, qui malheureusement ne s'est occupé de statuaire qu'à un âge déjà avancé.

Malgré les difficultés immenses qu'il a dû rencontrer, M. Noriet a produit des œuvres remarquables. Ses statues déjà appréciées, à l'exposition des produits des arts et de l'industrie qui a eu lieu à Tours en 1841, lui ont valu une médaille d'or ; nous sommes heureux de constater ici que ce jugement a été ratifié par les nombreux artistes et amateurs qui ont visité notre exposition.

Nous regrettons vivement que l'état de maladie dans lequel M. Noriet est tombé depuis quelques années ne lui ait pas permis de poursuivre une carrière dans laquelle il avait si brillamment débuté.

La seconde partie du rapport a trait aux nombreux objets d'art qui ont enrichi l'exposition, et contient des détails étendus sur les pièces remarquables qui ont le plus fixé l'attention publique : les émaux de Limoges,

l'application de l'émail à la céramique, les grès allemands émaillés, les verres de Venise, d'Allemagne et de Bohême, exposés en grand nombre, sont successivement passés en revue et appréciés d'une manière remarquable au point de vue de l'art. La commission adresse des remerciements aux principaux amateurs qui ont produit les morceaux les plus précieux, MM. Luzarche, Roux, André Salmon, de Méricourt, d'Espaulard.

Il est impossible, continue le rapporteur, de passer sous silence un magnifique chandelier de fer ciselé, que son possesseur M. d'Espaulard, attribue au XIIe siècle, et qui a excité le plus vif intérêt. Les seuls détails de son exécution auraient fait de cette pièce, peut-être unique, un véritable sujet d'études, lorsqu'une hypothèse s'est présentée, qui tendrait à lui donner une valeur historique inappréciable. En effet, quatre vers léonins gravés sur le bord extérieur et sur la tige de ce chandelier nous apprennent que primitivement un abbé de Glocester en a fait don à son couvent; deux autres vers gravés sur le bord intérieur indiquent que, peu de temps après, mais toujours au XIIe siècle, *Thomas* l'a donné à son tour au prieuré de Poché, situé dans le Maine. Cette origine anglaise et ce nom de Thomas ont fait songer au célèbre Thomas Becket, archevêque de Cantorbéry. Il est constant que, en 1169, il assistait à l'entrevue qui eut lieu à Montmirail, dans le diocèse du Mans, entre Henri II d'Angleterre et Louis VII de France, le jour de l'Épiphanie. Or, l'inscription intérieure dit que ce chandelier fut donné au prieuré de Poché *quùm sol renovavit annum*, c'est-à-dire le 25 décembre, quinze jours avant l'Épiphanie. N'est-il pas possible d'admettre maintenant que Thomas Becket se soit trouvé dans le Maine quinze jours avant celui de l'entrevue des deux Rois, et que le prieur de Poché ayant été son hôte, il lui ait fait don de ce chandelier le jour de Noël, époque à laquelle on se fait encore aujourd'hui en Angleterre les présents de la nouvelle année? C'est à M. Ducballais que l'on doit ces ingénieux rapprochements, dont nous souhaitons que toutes les inductions puissent se confirmer.

Le rapporteur signale ensuite plusieurs ivoires sculptés exposés par MM. Salmon, de Cussy, Ferré et Chambert, d'un travail fort remarquable.

La bienveillance du clergé a permis d'exposer trois pièces d'orfèvrerie du plus haut intérêt : un calice choisi parmi les vases sacrés de la cathédrale et qui date du commencement du XVe siècle; les ciselures du bas de la coupe sont de la main la plus habile, le pied est décoré de sujets en relief figurant la Passion, obtenus par le repoussé, travail d'une exécution si difficile et à peine pratiqué aujourd'hui. — Un ciboire provenant de l'église de Notre-Dame-la-Riche offre un modèle en ce genre, l'exécution en est parfaite. — Enfin un calice confié par la communauté du Refuge : il fut donné par un pape à Marguerite de Vassé, religieuse du *couvent de Patience* à Laval; c'est ce qu'indique l'inscription de la Patène sur la-

quelle, ainsi que sur le pied du calice, se voit le blason émaillé de Vassé. La coupe est entourée des statuettes des douze apôtres et le bas de la tige de huit autres statuettes représentant l'Annonciation et les évangélistes. Ce calice, attribué à Benvenuto-Cellini, mais qui tout au moins est de son école, est un objet d'art d'une grande importance.

Le rapporteur signale en outre un grand nombre d'objets fort remarquables, tels que des meubles sculptés, coffrets, travaux de marqueterie, etc., qui ont puissamment excité l'attention des amateurs.

Il mentionne le profond intérêt qui s'est attaché à l'exposition d'un cadre contenant l'Armorial des maires de la ville de Tours, travail d'une haute importance et qui prouve chez son auteur, M. Lambron de Lignim, un profond savoir dans la science héraldique et des connaissances très-étendues dans l'histoire de la Touraine.

Le rapporteur accorde une mention spéciale à MM. Avisseau et Landais, imitateurs des poteries émaillées de Bernard-Palissy ; tous les deux habitant la ville de Tours, font progresser l'art de la céramique et méritent d'honorables encouragements.

M. Avisseau surtout, sait donner à ses compositions le cachet du génie; toutes ses compositions sont empreintes d'un profond sentiment de l'art; modelant lui-même les sujets qu'il appose sur ses pièces, il sait leur donner le naturel et la vie ; ses émaux parfaitement réussis tant pour la variété et la richesse des couleurs que sous le rapport de la cuisson, peuvent rivaliser avec ceux du fameux Bernard-Palissy.

Le rapporteur termine en adressant, au nom de la commission, des remercîments aux exposants qui, avec un louable empressement, ont bien voulu concourir à enrichir l'exposition ; aux visiteurs dont l'affluence toujours croissante a permis, moyennant un léger droit d'entrée, de couvrir les dépenses et de distribuer aux pauvres une somme de quatre cents francs ; et à M. Bucheron, propriétaire de l'église des Minimes, qui a mis ce beau local à la disposition de la commission, pendant plus de deux mois, avec beaucoup de bienveillance et de désintéressement.

De nombreux applaudissements accueillent cette lecture.

M. Lambron de Lignim obtient la parole pour adresser au Congrès des paroles de remerciement et d'adieu ; il s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

Nous touchons à la clôture du Congrès, et dans cette enceinte, où nous prenons la parole pour la dernière fois, nous éprouvons l'impérieux besoin de faire retentir encore les voûtes de ce palais des accents de notre recon-

naissance. Dans cette œuvre, souvent si ardue de l'organisation d'un Congrès, nous n'avons trouvé ici, Messieurs, parmi nos compatriotes, que bon vouloir et bienveillantes sympathies; qu'ils en reçoivent le témoignage public de notre gratitude, ainsi que ces deux cœurs généreux, ces deux nobles esprits, que leur modestie m'empêche de nommer, mais que vous reconnaîtrez tous, Messieurs, lorsque j'ajouterai que, dans cette organisation, dont je vous signale les sérieuses difficultés, leur fraternel concours a contribué si puissamment à la bonne direction imposée aux travaux de cette savante assemblée.

Lorsque le Congrès scientifique de France, réuni à Marseille en 1846, choisit la ville de Tours, pour y tenir, l'année suivante, ses solennelles assises, et nous imposa la flatteuse mission de préparer les travaux de cette réunion, nous sentîmes vivement l'honneur qu'il nous faisait personnellement et les devoirs que nous imposait une semblable délégation. Depuis ce jour, Messieurs, nos efforts constants ont eu pour but de profiter d'une occasion aussi favorable pour faire connaître notre belle Touraine, car, je vous le demande, Messieurs, la faire connaître, n'est-ce pas la faire aimer?

Nous avons désiré présenter la ville de Tours sous tous les aspects à la fois; nous avons voulu que les nombreux et dignes représentants de la science, qui devaient se réunir dans ses murs, fussent mis en demeure d'apprécier l'urbanité et l'hospitalité empressée de ses habitants, et leur goût si développé pour la littérature, les sciences et les arts.

Pour parvenir plus sûrement à ce but, une Séance Académique a été tenue par les sociétés savantes de cette ville, et leurs secrétaires généraux se sont acquittés avec bonheur de la mission qui leur avait été confiée de mettre en lumière le mérite incontestable des travaux de ces scientifiques et libérales associations.

Nous avons mis sous les yeux de ces hôtes distingués les richesses de nos jardins, les trésors artistiques recueillis et conservé avec un goût éclairé dans nos Musées et nos cabinets particuliers; enfin, Messieurs, la société Philharmonique de cette ville, dans un concert dont on conservera longtemps un bien doux souvenir, nous a initiés aux suaves harmonies qu'elle recèle en son sein.

Les bals, donnés à l'occasion du Congrès, ont prouvé aux étrangers qui y furent conviés que pour le bon goût et la parfaite élégance de leurs toilettes, nos aimables compatriotes n'ont rien à envier aux plus séduisantes Parisiennes; leur présence en ces lieux, dont elles font l'ornement, et la manière dont elles ont suivi les travaux du Congrès, prouvent également leur goût naturel pour des occupations plus sérieuses.

Que toutes les autorités constituées de cette ville reçoivent donc l'expression de notre reconnaissance pour leur sympatique concours. Le Congrès leur sera redevable de son principal éclat. Monseigneur l'Archevêque

de Tours, M. le Préfet et le premier magistrat de cette cité voudront bien recevoir en particulier l'expression publique de toute notre gratitude, ainsi que M. le Président du tribunal civil qui a bien voulu mettre à la disposition du Congrès cet admirable Palais.

Et vous, nobles étrangers, qui êtes venus parmi nous apporter le tribut précieux de votre vaste érudition, permettez-nous de vous remercier, au nom de nos compatriotes, du bien que vous avez fait, de l'impulsion heureuse que votre passage en cette ville aura imprimé à la science et aux arts. Si nos vœux sont exaucés, votre action providentielle sur la civilisation ne rencontrera plus aucun obstacle dans cette voie de progrès où vous marchez si honorablement !.....

Chers et dignes collègues,

Que le mot adieu ! ne vienne point attrister les derniers instants de votre trop court séjour en ces lieux, mais serrons-nous la main, en nous promettant de nous revoir l'année prochaine à Nancy, afin de poursuivre, avec un zèle semblable, le cours régulier et philanthropique de nos travaux. A vous tous, Messieurs, honneur, reconnaissance !... Au voyageur, heureux retour dans ses foyers !...

Cette chaleureuse allocution est accueillie par les applaudissements unanimes de l'assemblée.

M. Paul Huot est appelé à la tribune pour lire une pièce de vers intitulée, *Adieux au congrès*.

Il est bien de finir comme on a commencé,
Quand le commencement est bon ; — j'ai donc pensé
Qu'il fallait *un pendant* aux vers qu'un jeune sage
Vous a lus, au début de ce pèlerinage,
Avec un si brillant et si juste succès (1).
Si les siens étaient bons, si les miens sont mauvais,
Vous me pardonnerez — chez nous, je plaide en prose —
Mais j'ai cru qu'en prenant une si belle cause,
Me faisant, pour un jour, l'avocat du Congrès,
Je devais vous parler en vers *presque français*.

Ceci, c'est mon exorde — à présent, je commence —
On vous a, l'autre jour, raconté, par avance,
Ce que vous alliez voir — je viens dire, à mon tour,
Ce que vous avez vu pendant votre séjour.

(1) M. l'abbé Auber, de Poitiers, avait lu, dans la séance d'ouverture, une pièce de vers sur le Congrès qui allait s'ouvrir.

Messieurs, vous avez vu — je vous l'ai dit en prose (1) —
De vieux murs, de vieux grès — c'est déjà quelque chose —
Mais aussi, vous avez, chercheurs laborieux,
Soumis à votre esprit ce que voyaient vos yeux ;
Vous avez su percer la douteuse origine
De plus d'un vieux débris, de plus d'une ruine ;
Vous avez, en un jour, et d'un seul tour de main,
A l'*urbs turonica* (2) refait son mur romain.
Vous avez admiré la sainte basilique,
Ses splendides vitraux , son gracieux portique;
Et, du grand Saint-Julien le temple profané
S'est montré, libre enfin, à votre œil étonné.
Vous avez visité d'autres temples encore,
Dignes de vos regards... sauf celui que décore
Un tableau... vous savez (3)?... Non! soyons indulgents!
Et, puisque nous partons, partons en bonnes gens,
Et laissons en repos aussi ces bons Vandales
Qui, du grand Saint-Martin ont dispersé les dalles.
Vous avez encor vu mainte vieille maison,
Où l'arabesque en fleurs se déroule à foison ;
Vous avez reconnu la *corde* ou *cordelière*
Qu'attribue à Tristan une erreur singulière (4),
Qui veut que ce prévôt du vieux Plessis-les-Tours,
Mit cet affreux blason à sa maison de Tours.
Il faut en convenir, c'est une audace extrême
Qu'oser, ainsi, suspendre un fragile système
Dans un cerveau malade un beau jour descendu,
Au lien vacillant d'une corde à pendu! —
Et lorsque, revenus des rives de la Loire,
Nous entendrons parler de cette sotte histoire,
Nous saurons que répondre — et d'avance j'en ris —
Aux bourgeois, aux oisifs, aux *badauds* de Paris.

Vous me permettrez bien de passer sous silence

(1) M. Huot était chargé de faire au Congrès les rapports archéologiques, concernant les monuments que l'on visitait chaque jour.

(2) *Urbs turonica*, nom latin de Tours, dont les murailles romaines avaient été explorées par les savants du Congrès.

(3) Dans l'église de Saint-François-de-Paule , on a placé un affreux tableau représentant la conversion de M. de Ratisbonne, et que l'auteur s'était permis de critiquer dans un de ses rapports.

(4) Une maison sur laquelle est sculptée une cordelière, passe, aux yeux de quelques Tourangeaux, qui y ont vu une corde de pendu, pour la maison de Tristan-l'Ermite , prévôt de Louis XI.

Vos travaux — les juger, serait inconvenance ;
Les louer, blesserait ces modestes savants,
Desquels on pourrait dire, ainsi que des enfants :
Maxima debetur et cœtera. — Je pense
Que le latin serait, en dernière séance
Surtout, fort déplacé. — Donc, c'est bien entendu,
Je ne viens pas, ici, faire un compte-rendu.

Mais je rappellerai la sainte matinée,
Commençant dignement une sainte journée (1),
Je vous rappellerai ce service imposant,
Où le passé venait se mêler au présent,
Où le digne prélat, de sa main bienfaisante
Daignait sanctifier votre course savante.
Je vous rappellerai le voyage touchant
De Mettray, noble asile où plus d'un pauvre enfant,
A qui la mort ou bien le bagne a pris son père,
A qui le vice ou bien la mort a pris sa mère,
Retrouve l'un et l'autre en ce couple béni,
Qui les embrasse tous d'un amour infini (2).
« Là, comme a dit naguère un chantre plein de grâce
Dont les vers en ce lieu doivent trouver leur place (3),
On réforme la loi qui ne doit pas unir
Le pouvoir de corrompre au pouvoir de punir ;
Les détenus, objets d'une peur légitime,
Ces captifs, trop longtemps les pupilles du crime,
Trouvent, encouragés par l'exemple du bien,
La vertu pour tutrice et l'honneur pour gardien,
Et, placés sous l'abri d'une saine culture,
Retournent aux penchants de leur droite nature.
Tels, amassés sans ordre en un confus taillis,
Des arbres tortueux et des vers assaillis,
L'un par l'autre étouffés, végétaient... Mais leur tige
S'élance vers le ciel par un soudain prodige,
Quand l'art, les transplantant dans un riant verger,
Aux rayons du soleil se plait à les ranger,
Sur leurs troncs, dépouillés d'un branchage inutile,
Greffe de l'avenir la promesse fertile,

(1) Monseigneur l'Archevêque de Tours avait célébré une messe pontificale en l'honneur du Congrès.

(2) M. et Mme B... de C..., connus de tous ceux qui ont visité Mettray.

(3) M. Bignan, épître aux fondateurs de Mettray.

Et voit, de toutes parts, leurs rameaux étendus
Reverdir, couronnés de fruits inattendus. »

Ciel ! j'allais oublier, — j'ai donc perdu la tête ? —
Du bal d'hier au soir, la magnifique fête (1) ;
Ou plutôt — soyons francs — *mon siége était fait ;*
Ce bal n'était encor qu'à l'état de projet,
Quand, le matin, je lus ces vers à la séance
De notre section. J'y passais sous silence,
Cette fête future, et, lorsque vint le soir,
Je me sentis en proie au remords le plus noir
De n'avoir pas prévu toute cette merveille,
Théâtre d'une joie à nulle autre pareille,
Et dont, à tout jamais, le charmant souvenir
Domine mon passé comme mon avenir.
Il fallut, ce matin, souder cette rallonge
A ce pauvre récit qu'à regret je prolonge,
Et je viens, l'œil encor par la veille engourdi,
Le jarret par la danse encore tout raidi,
Vous dire quelques mots de cette nuit splendide
Qui nous a rappelé le vieux palais d'Armide.
Vu cette infirmité de la jambe et des yeux,
Ne vous étonnez pas, si les vers sont boiteux.

Vous avez admiré, tout savants que vous êtes,
Cette fête admirable entre toutes les fêtes,
Vous avez admiré l'heureux emplacement
Où tournoyait sans cesse un tourbillon charmant
De femmes et de fleurs doucement parfumées,
Du jardin tourangeau corbeilles embaumées ;
Vous avez savouré, sans choisir, au hasard,
L'éclat éblouissant de plus d'un fin regard ;
Vous avez contemplé plus d'un joyeux sourire,
Et la science enfin, — pourrai-je le redire ? —
Allons ! un peu de honte est bien vite passé,
Je le dirai : Messieurs, la science a dansé !

Voici venir l'instant, — instant que l'on redoute —
Où chacun du logis va reprendre la route.

(2) La ville de Tours avait offert aux membres du Congrès un bal qui eut lieu dans les salles de l'Hôtel-de-Ville.

Or, avant de partir, pour la dernière fois
Contemplez ce palais rempli de votre voix,
Et n'oubliez jamais ce singulier spectacle
Où votre seul aspect a pu faire un miracle (1).
Naguère, l'on disait à d'autres auditeurs :
« Ce banc des assassins, des forçats, des voleurs !... »
Désormais, on dira : « C'est le banc où la grace,
L'esprit et la beauté viennent prendre leur place. »
Heureux les accusés qui, bientôt, vont s'asseoir
Sur ces bancs rajeunis ! ils auront grand espoir
De se voir acquitter par des jurés affables
Conservant du Congrès les souvenirs aimables.
Seulement, le barreau se plaint, avec raison,
Qu'on lui ravisse ainsi mainte péroraison.

Voici venir l'instant où chacun doit se taire ;
— Nous autres avocats, cela ne nous va guère ! —
Mais enfin, à la loi nous nous résignerons,
Et voici, pour finir, ce que nous vous dirons :
Nous avons, cette année, admiré la Touraine,
Nous irons, l'an prochain, explorer la Lorraine (2)...

N'avez-vous pas, exprès, choisi ce pays-là
Pour me faciliter la rime que voilà ?
Je vous en remercie. — Et vous, hôtes aimables,
Ne nous verrons-nous plus à des fêtes semblables,
Ne pourrons-nous donc plus, en de savants loisirs,
Échanger avec vous l'or de nos souvenirs ?
Oh ! de vous rencontrer dans quelque coin de France,
A ceux qui vont partir, n'ôtez pas l'espérance,
Et, si nous ne pouvons nous retrouver ici,
Bons habitants de Tours, venez donc à Nancy !

De nombreux applaudissements accueillent cette lecture.

M. le docteur Bally, président du Congrès se lève et prononce une brillante allocution dans laquelle il réunit

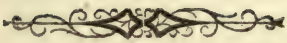
(1) Les séances se tenaient dans la salle d'audience de la cour d'assises, et le banc des accusés était un de ceux réservés aux dames.

(1) La seizième session du Congrès se tiendra à Nancy.

les principaux traits de la quinzième session du Congrès scientifique de France.

Monseigneur l'archevêque de Tours ajoute quelques paroles à celles prononcées par le président du Congrès;

Après l'éloquente allocution du savant Prélat, M. le président général lève la séance et prononce la clôture de la quinzième session du Congrès scientifique de France.



SÉANCE GÉNÉRALE

DES

SOCIÉTÉS ACADÉMIQUES

DU DÉPARTEMENT D'INDRE-ET-LOIRE,

Tenue à l'occasion du Congrès scientifique de France, dans la salle d'assises du Palais-de-Justice, le samedi 4 septembre 1847, à huit heures du soir.

Présidence de M. Victor LUZARCHE, Maire de la ville de Tours.

M. Lambron de Lignim, Secrétaire.

—

Prennent place au bureau : MM. de Caumont, vice-président du Congrès; Baron Angellier, vice-président du Congrès et président de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département d'Indre-et-Loire; Richelet et Roux, vice-présidents du Congrès; Champoiseau, secrétaire général du Congrès et président de la société archéologique de Touraine; de Sourdeval, secrétaire-général du Congrès et de la société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres; Lambron de Lignim, secrétaire-général du Congrès; Ladevèze, secrétaire-général de la société archéologique de Touraine; le docteur Anglada, secrétaire-général de la société médicale du département d'Indre-et-Loire; l'abbé Manceau, chanoine de la cathédrale, secrétaire-adjoint de la société archéologique de Touraine, et Boilleau, trésorier-archiviste de la même société.

On regrette vivement l'absence forcée de M. Bally, président-général du Congrès, et de M. le docteur Thomas, président de la société médicale de Tours.

La belle et vaste salle des assises présente un coup d'œil des plus brillants, une foule de dames placées à droite et à gauche du prétoire, embellit cette nombreuse réunion de sa présence.

M. le docteur Roux, secrétaire-général de la XIVe session du congrès scientifique de France, obtient la parole pour offrir à chacune des sociétés académiques de Tours un exemplaire du compte-rendu du Congrès tenu à Marseille au mois de septembre 1846. Il donne également à la société archéologique de Touraine, pour orner son cabinet, une médaille en argent, frappée à l'occasion de cette solennité.

M. le président remercie M. le docteur Roux, au nom des sociétés académiques de cette ville.

La parole est donnée à M. de Sourdeval, secrétaire-général de la société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres, pour lire une notice historique sur l'origine et les travaux de cette société; cet honorable membre s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

Vers le milieu du siècle dernier, l'élan intellectuel et littéraire qui avait tant illustré la France sous le règne de Louis XIV, commença à étendre, d'une manière plus spéciale, ses études vers les choses d'utilité pratique. Cette marche nouvelle se fit par degrés : on vit la science sortir des hauteurs de la théorie et s'avancer progressivement vers le sol de l'observation physique. C'était, sans doute, une marche inverse à celle de la nature; mais, enfin, il fallait bien partir du point où l'on se trouvait alors. L'étude de la nature avait été négligée depuis l'antiquité classique. La science, trop détachée de la terre, s'était, plus d'une fois, perdue dans l'espace comme un météore. C'est au milieu de cette course sans gouvernail qu'elle fut saisie par le génie de Bacon et de Descartes, et remise dans les voies de la nature. Elle dut se rapprocher encore de la terre et des réalités du monde, par les écrits de Newton, de Leibnitz, de Montesquieu, de Rousseau; enfin elle y implanta ses racines, grâces aux travaux de Buffon, de Linnée, de Saussure et de tant d'autres profonds observateurs.

Ce fut, dis-je, vers le milieu du dernier siècle que l'agriculture, jusque-

là simple routine née de l'esclavage antique et de la glèbe du Moyen-âge, commença à recevoir l'initiation de la science. C'était le temps des Duhamel, des Rozier, des Tull, des Arthur Young, des Backwell, esprits éminents dont la place est depuis longtemps marquée parmi les génies bienfaiteurs de leur époque.

Nous devons nous hâter de reconnaître qu'ils avaient été précédés par l'illustre Olivier de Serre, devant la mémoire duquel nous ne pouvons passer sans nous incliner. Mais le *Théâtre d'Agriculture* avait devancé son siècle de trop loin; il était donné à notre temps de le comprendre et de l'honorer beaucoup plus, sans doute, qu'à l'époque de préoccupation où il parut.

L'élan général qui entraînait les esprits vers le progrès de l'humanité, donna l'idée de créer, à l'instar des Compagnies académiques, des Sociétés savantes agricoles, destinées à mettre ensemble les lumières de chaque membre, et de les grouper en un faisceau pour les répandre ensuite avec plus d'avantage sur la surface du pays.

En Touraine, ce furent les noms les plus éminents de la province, ceux de MM. de Choiseul, d'Argenson, de Luynes, d'Effiat, d'Harembure, qui s'inscrivirent en tête du projet d'association, et la *Société royale d'Agriculture de la généralité de Tours* fut établie par arrêt du Conseil d'État du Roi, le 24 février 1761. Elle fut divisée en trois bureaux, établis à Tours, Angers et Le Mans. Cette Société fonctionna avec une grande activité et une véritable distinction; on le voit par ses registres déposés dans nos archives, et aussi par le volume qu'elle publia en 1763. On trouve dans ce volume des mémoires intéressants de M. Burdin sur la nature des terres, et de M. Duvergé sur l'analyse des terres de Touraine. Ce volume contient, en outre, un article sur les semoirs de Duhamel, le savant académicien et le célèbre agronome, que la Société s'honorait de compter parmi ses membres.

Cette première Société a disparu dans le naufrage révolutionnaire; ses archives ont passé à la Société actuelle.

Sous le Directoire, deux Sociétés furent formées à Tours: l'une portait le titre de *Société des Sciences, Arts et Belles-Lettres*, et fut autorisée par arrêté de l'autorité centrale du département, en date du 3 pluviose an VI (22 janvier 1798); l'autre fut établie par arrêté du 11 floréal an VII (30 avril 1799), sous le mom de *Société d'Agriculture, d'Arts et de Commerce*. Ces Sociétés publièrent les Mémoires qui furent lus dans leurs séances annuelles et publiques.

Ces deux Sociétés furent réunies en une seule, le 22 décembre 1805, par arrêté préfectoral de M. de Pommereul, et donnèrent ainsi naissance à la Société actuelle, sous le nom de *Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettrés du département d'Indre-et-Loire*.

Sous la présidence de M. le baron Deslandes, maire de Tours, la nou-

velle Société s'occupa aussitôt de réparer les misères du temps par des encouragements donnés à l'agriculture. Elle offrit des prix pour le reboisement, pour l'introduction des moutons-mérinos, pour la création des prairies artificielles et l'amélioration du bétail. Elle porta surtout ses efforts vers l'industrie de la soie, antique richesse de la Touraine; elle lui attribua des prix qui furent distribués chaque année au milieu d'une solennité à laquelle contribuaient les diverses sections de la Société. La section des beaux-arts ornait la salle avec ses tableaux ou ses dessins, et exécutait des morceaux de musique. La section des lettres lisait des essais littéraires ou historiques qui attestent les connaissances variées et solides des fondateurs de la Société. Nous citerons particulièrement un rapport sur la formation de Société, par le secrétaire perpétuel, Veau-Delaunay; une notice sur la basilique de Saint-Martin de Tours, par Chalmel; une notice du même sur l'église métropolitaine de Saint-Gatien; une notice historique sur le château d'Amboise, par M. Calmelet, qui, depuis, a été procureur impérial, député d'Indre-et-Loire et président de la Société; un coup-d'œil sur les rochers qui bordent la Loire, par Dufour; une notice sur quelques monuments historiques du département, par M. Vauquer-Simon. On remarque, en outre, des morceaux de littérature et de poésie qui font honneur à la verve et à la facilité de leurs auteurs. Tels sont un article sur l'*Éloquence*, par l'avocat Bernazais, qui a laissé de brillants souvenirs au barreau de Tours; une *Imitation de l'épisode de Cacus*, par M. Dreux, conservateur de la bibliothèque; une *Épître à mon fils sur le bonheur*, par Veau-Delaunay.

Après la séance publique de 1810, les publications furent interrompues, et la Société se borna à inscrire sur ses registres les récompenses agricoles qu'elle décerna, où à déposer dans ses archives les morceaux de littérature qui lui étaient présentés par ses membres.

Mais, au mois de janvier 1821, les publications furent reprises par les soins de M. le comte de Waters, alors préfet d'Indre-et-Loire, et elles reçurent le titre, qu'elles portent encore aujourd'hui, d'*Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres*. Les premiers volumes de ces Annales contiennent, avec des articles reproduits de la presse agricole parisienne, d'excellents morceaux dus à l'expérience et à la plume de M. Aubry, agriculteur distingué, qui habitait alors la terre de la Borde, à Saint-Antoine-du-Rocher. D'autres articles d'agriculture étaient fournis par MM. Aubry-Patas, Conty, Houssard, Maurice. La littérature, l'histoire, les sciences y furent dignement représentées par M. Villoteau, ancien membre de la Commission des sciences et arts de l'expédition d'Egypte, et par MM. Jacquemin-Bellisle, Albert Marchant de la Ribellerie, Dujardin, alors professeur de chimie à Tours, Dutrochet, depuis membre de l'Institut, André Jeuffrain, possesseur d'un riche cabinet de médailles,

à Tours, le comte de Montlivault, dont l'esprit était également apte aux problèmes mathématiques et aux morceaux de poésies légères.

Le secrétaire pepétuel, M. Chauveau, bibliothécaire de la ville, homme instruit et laborieux, dirigea la Société avec distinction, et commença, en 1828, à faire, chaque année, sur les travaux de la Société, un rapport qui fut toujours rédigé avec talent et écouté avec intérêt. Vers ce même temps, c'est-à-dire de 1828 à 1832, les Annales se remplirent surtout d'articles fort remarquables, dus aux auteurs que nous avons nommés.

La *Flore d'Indre-et-Loire* a été dressée, en 1832, sous les auspices de la Société, par quatre de ses membres, MM. Derouet-Picault, ancien capitaine du génie et botaniste fort distingué, auquel doit revenir le principal honneur de ce beau travail, Félix Dujardin, Jacquemin et Diard. Cette Flore forme un volume in-8°, qui a été imprimé aux frais de la Société.

M. Dujardin a publié, en outre, une notice géologique sur la Touraine (Annales, 1828); une notice sur les fossiles (1829). Plus tard, les travaux du même membre prenant de l'extension, l'auteur publia un ouvrage plus complet, intitulé : *Mémoire sur les couches du sol en Touraine, et description des coquilles, de la craie et des faluns ;* enfin un travail sur le règne animal dans Indre-et-Loire.—Il avait commencé à travailler à une carte géologique du département, qu'il ne put publier qu'après son départ, arrivé en 1834. Le même membre, sur la proposition duquel la Société fit l'acquisition d'instruments de physique, commença, en mai 1832, une série d'observations météorologiques à Tours, qui, depuis, n'a pas été interrompue. Après le départ de M. Dujardin, elles furent continuées par M. Noriet, de 1834 à 1836. Depuis cette époque, elles sont confiées à M. Delaunay, qui s'en acquitte avec un zèle soutenu, et qui, plusieurs fois, a reçu, pour l'exactitude qu'il y déploie, les félicitations des corps savants et de M. le Ministre de l'Agriculture.

La culture de la vigne trouve en M. le comte Odart, vice-président honoraire, l'un de ses représentants les plus éminents. M. Odart joint la pratique à la théorie, et, sur les deux points, il est l'un des viticulteurs les plus distingués de la France. Il a réuni, dans sa propriété de la Dorée, à 15 kilomètres de Tours, une précieuse collection des cépages les plus renommés. Il a publié, dans les Annales, un grand nombre d'articles sur la partie de l'agriculture qui est l'objet de sa prédilection, puis sur l'horticulture et sur d'autres sujets d'économie rurale. M. Odart a établi, en outre, vers 1820, dans le département, la culture du chanvre de Piémont. Il a enfin publié, en dehors des Annales, deux ouvrages d'un grand mérite : l'un intitulé, dans la première édition, *Exposé des divers modes de culture de la vigne*, et, dans la seconde, *Manuel du Vigneron ;* l'autre est l'*Ampélographie*, œuvre de longues recherches et de vastes études, que la science a accueillie à son apparition, en 1845, avec un haut sentiment de distinction. Enfin, M. le comte Odart a été envoyé, en 1839, par le gouverne-

ment, en Hongrie, avec la mission d'y étudier la nature et la culture des crûs renommés de Tokay.

Digne émule des travaux de M. Odart, mais dans une autre direction, M. Margueron a exécuté, sous les auspices de la Société, de beaux travaux sur la culture du *Polygonum Tinctorium* et l'extraction de la matière colorante de ce végétal venu de la Chine et pouvant, au besoin, remplacer l'indigo indien. Il nous est permis de déclarer que M. Margueron a pleinement résolu le problème du *Polygonum Tinctorium*, et sous le rapport de la culture et sous celui de l'extraction de la couleur. On peut s'en convaincre en lisant les trois rapports de M. Margueron, insérés dans nos Annales, en 1839 et 1840. Des exemplaires de ces rapports et des échantillons de matières colorées ont été adressés à M. le Ministre de l'Agriculture, à l'Institut, à toutes les Sociétés savantes qui correspondent avec la nôtre. La route est aujourd'hui tracée par la science et par les travaux de M. Margueron, il ne reste plus qu'à voir l'industrie privée s'emparer de ces faits qui lui sont livrés et en profiter.

Ses expériences sur le *Polygonum* auraient suffi pour assurer à M. Margueron une place éminente dans nos Annales, mais là ne se sont pas arrêtées ses vues de progrès et de philanthropie. C'est à son zèle et à ses sacrifices qu'est due surtout la création de notre vaste Jardin Botanique. Une souscription avait été ouverte par la Société pour cette fondation, en 1831 et en 1836. Cette souscription fut reprise en 1842, et M. Margueron, profitant de l'offre que faisait l'administration de l'hospice général de Tours d'abandonner une partie des marais infects qui s'étendaient devant sa façade, pour en faire un jardin botanique, prit la direction de ce grand ouvrage. Le marais fut remblayé, assaini et converti en une belle surface, digne du noble établissement auquel il était destiné. M. Margueron a dirigé la distribution du jardin, ses plantations, la construction des serres; il s'est mis en relation avec les établissements publics ou privés les plus susceptibles d'enrichir la collection naissante; il a obtenu de l'amitié de M. André Leroy, que ce célèbre horticulteur d'Angers vînt planter lui-même la partie forestière et fruitière du jardin. La construction de ce bel établissement, sur un terrain fangeux et difficile, a nécessité des dépenses qui ont de beaucoup surpassé les faibles ressources mises par la souscription et la Société à la disposition de M. Margueron; la libéralité de l'honorable directeur du Jardin Botanique a comblé les vides. La Société d'Agriculture et la ville de Tours aiment à proclamer qu'elles sont surtout redevables de l'un des plus intéressants monuments de la ville au zèle de M. Margueron et à celui de M. le maire Walwein.

Enfin, pendant que le Jardin Botanique s'édifiait et réveillait en Touraine le goût de l'horticulture, la Société instituait, en 1839, les expositions de produits horticoles. Elles les a, depuis cette époque, conduites

dans une voix constante de progrès, qui a donné une vie nouvelle au culte de Flore. Nos établissements, autrefois réduits à quelques faibles échantillons, sont aujourd'hui de riches bazars, où la Flore de toutes les parties du monde étale le trésor de ses mille couleurs.

Tels sont les travaux de la Société. Nous osons croire que, dans le cours de sa carrière déjà longue, elle n'a failli à aucun de ses nombreux titres; que l'agriculture, les sciences, les lettres et les arts n'ont cessé de trouver chez elle de zélés représentants; et que les noms de Chalmel, Deslandes, Veau-Delaunay, Dreux, Rougeot, Raverot, Durrans (1), Aubry de la Borde, Pécard-Taschereau, Chauveau, Dujardin, Dutrochet, de Montlivault, Odart, Margueron, jetteront un éclat durable sur les Annales qui contiendront leurs œuvres.

Ce mémoire est accueilli par les applaudissements unanimes de l'assemblée.

M. Ladevèze, secrétaire-général de la Société Archéologique de Touraine, remplace M. de Sourdeval à la tribune et donne lecture du rapport suivant.

MESSIEURS,

L'origine de la Société Archéologique de Touraine ne date pas de loin, à peine remonte-t-elle à sept années. Sept ans! c'est quelque chose dans la vie d'un homme; c'est peu de chose habituellement dans la vie d'une société scientifique.

Eh bien! Messieurs, permettez-moi de le dire avec l'impartialité de l'historien désintéressé, ces sept années ont été bien remplies, elles ont donné d'importants résultats. Vous le reconnaîtrez avec moi si vous considérez et l'exiguité des ressources dont nos sociétés disposent dans l'état imparfait de leur organisation actuelle; si vous tenez compte de la situation de la plupart de leurs membres dans l'existence positive et laborieuse desquels l'étude de l'archéologie n'entre que comme accessoire, comme délassement; si vous calculez enfin les effets d'une centralisation qui s'exerce, avec la toute puissance d'une irrésistible attraction, jusque dans le domaine de la science elle-même.

Ce dernier obstacle au progrès de nos sociétés provinciales vous a frappés, Messieurs, vous les fondateurs et les soutiens dévoués des Congrès; vous avez résolu de le faire disparaître et vous avez raison. Mais, si le

(1) M. Durrans a fait hommage à la société des portraits des littérateurs les plus illustres de la Touraine, peints par lui; ils ornent la salle des séances de la Société. Ce sont ceux de Rabelais, Racan, Descartes, Destouches, Veau-Delaunay, Dreux, Chalmel, Rougeot et Bouilly.

succès est assuré à vos efforts, si l'avenir vous appartient, le passé ne vous a pas appartenu et c'est l'histoire du passé que je fais en ce moment.

La Société Archéologique de Touraine a été fondée le 18 octobre 1840. Je vous donne, Messieurs, le jour de sa naissance légale. Ce n'est pas de cette époque pourtant que date parmi nous l'étude des monuments que les siècles passés nous ont légués. Si je consulte, en effet, les Annales de notre Société départementale d'agriculture, des sciences, des arts et des belles lettres, dont la carrière multiple vous a été retracée tout à l'heure, je vois de loin en loin l'archéologie se glissant furtivement sous le couvert des nombreuses spécialités de son programme.

Mais, qu'il me soit permis de le dire avec toute la déférence que nous devons à nos devanciers, alors même que nous ne nous croyons pas tenus de suivre leurs traditions, c'était une archéologie incomplète que celle-là, car elle se basait uniquement sur l'histoire écrite des monuments et ne tenait pas compte de leur caractère particulier, de leur valeur historique intrinsèque.

Ces réflexions m'amènent naturellement à vous parler du premier, de l'un des plus grands services rendus par la Société Archéologique de Touraine.

En matière d'art, vous le savez, Messieurs, comme en bien d'autres choses, la masse des individus aime généralement à trouver tout préparés les éléments d'une opinion. Même pour les hommes en état de se former une manière de voir, ce n'est jamais trop de rencontrer un appui dans les jugements qu'ils sont appelés à porter. On a beau avoir une conviction arrêtée, on n'est pas fâché néanmoins de trouver autour de soi des gens qui la partagent. Cela est vrai particulièrement quand il s'agit d'appréciations artistiques. Il y a là toujours, quoi qu'on fasse, un peu de mode, et tout le monde tient, bon gré mal gré, à être de son siècle et de son temps.

Or, il était de mode, et il n'y a pas de bien longues années de cela, de faire très-peu de cas de ce qui se rattachait au moyen-âge, ou, pour parler plus exactement, de ce qui ne pouvait justifier, tant bien que mal, d'une origine grecque ou romaine. C'était un travers, au-dessus duquel se plaçaient peut-être quelques hommes d'élite; mais, outre que les hommes d'élite ne sont pas le grand nombre, les bons esprits, ou ceux que l'on était convenu d'appeler ainsi, se laissaient aller sans examen et sans résistance au torrent.

On faisait chez nous comme partout ailleurs. En voulez-vous une preuve sensible.

La Touraine moderne ne compte encore qu'un seul historien, Chalmel. M. Chalmel était un homme instruit, un homme de sens; c'était aussi, assure-t-on, un homme de goût et d'esprit. Eh bien! ouvrez son histoire de Touraine, et voyez ce qu'il pense de nos monuments du moyen-âge.

« Il ne se trouve aujourd'hui, écrit-il quelque part, aucunes traces des « édifices que les Romains pouvaient avoir construits pendant un séjour « de cinq cents ans, si ce n'est quelques ruines informes ensevelies dans « les caves et dans les fondations de plusieurs maisons situées dans le « voisinage de la cathédrale. — Les siècles plus rapprochés n'ont pas été « plus féconds en constructions dignes de remarque. Les Temples mêmes « n'offraient rien qui fût au-dessus du médiocre, à l'exception pourtant de « la cathédrale d'une architecture *assez* élégante et dont *on* admire le « portail orné d'une belle rosace entre ses deux tours jumelles de deux « cent seize pieds de haut. »

C'était en présence de notre belle église de Saint-Julien, devant cette élégante église de Saint-Clément, précieux hommage fait à la cité par le premier de ses maires que Chalmel prononçait un semblable blasphème. Et voyez encore, s'il consent, par une exception toute particulière, à placer au-dessus du médiocre notre magnifique cathédrale, ne semble-t-il pas que ce soit de sa part pure condescendance, à peine ose-t-il prendre sur lui ce jugement favorable à notre remarquable église métropolitaine. « *On* admire, dit-il, son portail orné d'une belle rosace, » et il s'empresse de passer à la hauteur des clochers dont je le soupçonne d'avoir été plus frappé que des admirables proportions, de l'élégante hardiesse, de la gracieuse légéreté de l'édifice.

Jugez par là, messieurs, de l'opinion qui avait cours, en ce qui concernait l'architecture du moyen-âge.

C'est au milieu de ce courant d'idées que la Société Archéologique de Touraine est venue se placer. Comparez maintenant le point d'arrivée au point de départ et dites si, par les résultats qu'elle a obtenus et dont une part lui revient, notre Société ne mérite pas, sinon vos éloges, au moins vos bienveillants encouragements.

Voyez quel respect entoure aujourd'hui nos vieux monuments, quel enthousiasme inspirent leurs beautés trop longtemps méconnues. Voyez avec quel soin on les étudie, avec quel goût on les restaure. Voyez le badigeon proscrit, l'anachronisme des réparations scrupuleusement évité; voyez le style grec avec ses colonnes et ses frontons abandonner l'intérieur de nos églises qu'il avait envahies, et je pourrais dire profanées. Enfin le retour est complet. Si l'avenir laissait quelque crainte, ce serait de voir la réaction poussée trop loin dépasser le but. Et je serais tenté de dire avec le savant et judicieux président de cette société des antiquaires de Normandie qui a tant de titres à la gloire d'avoir réhabilité notre architecture nationale, mais dont je n'entreprendrai pas l'éloge, dans cette enceinte, où il aurait le caractère d'un hommage direct et trop personnel à l'un de ses plus illustres membres, je serais tenté de dire avec M. Vitet :

« L'archéologie du moyen-âge sera d'autant plus prospère, elle obtien- « dra d'autant plus de respect et de crédit qu'elle ne se mêlera que de ce

« qui la regarde. « Le plus sage conseil qu'on puisse lui donner, c'est de se « renfermer dans son domaine, c'est-à-dire dans le champ du passé... « Qu'elle demeure archéologie, c'est-à-dire étrangère au monde d'aujour- « d'hui. »

A côté de cette heureuse influence exercée sur l'opinion publique par la Société archéologique de Touraine, il ne me sera pas difficile de vous indiquer des titres plus précis, plus spéciaux à la reconnaissance des amis de la science.

Je vais essayer de les retracer brièvement.

Avant d'entreprendre la description et la restauration des monuments dont la Touraine est parsemée, notre société a commencé par en dresser un catalogue complet, par les classer. Ce classement n'est pas, vous le savez, messieurs, une simple nomenclature sans intérêt et sans utilité. Inventorier ainsi les monuments, c'est les recommander à l'attention de ceux qui étudient, les désigner au respect de tous, c'est en prendre possession, pour ainsi dire, au nom de la science et les défendre contre l'impiété des démolisseurs cupides ou ignorants en les plaçant sous la sauvegarde de l'opinion publique et du bon goût. Ce devoir a été rempli ; mais, hâtons-nous de rendre justice à notre pays et de le proclamer à son honneur : nous n'avons jamais eu à déplorer de ces actes de vandalisme qu'un illustre orateur stigmatisait naguère du haut de la tribune avec autant d'esprit que de justesse, et qu'il reprochait en particulier à certaines cités riveraines de la Loire dont vous me pardonnerez, messieurs, de taire le nom par esprit de bon voisinage.

Et combien ne faut-il pas se féliciter de ce respect des monuments quand on jette les yeux sur toutes les richesses dont le passé semble avoir pris plaisir à couvrir notre sol, où chaque époque, chacune de ces puissances qui enthousiasment et dominent l'humanité, la religion, le génie, la gloire, les beaux arts, ont laissé leur empreinte. Terre heureuse où toute grande chose se résume dans un grand nom ; où la sainteté est représentée par Saint Martin, l'histoire par Grégoire de Tours qu'on nous dispute en vain quand les contemporains et la postérité nous l'ont donné, la philosophie par Descartes ; où Rabelais personnifie d'une manière si éclatante cet ingénieux mélange, cet ensemble étincelant et tout français, d'imagination et de bon sens, de finesse, de malice et de gaîté qui s'appelle l'esprit.

La Société Archéologique n'eût accompli qu'une partie de sa tâche, si, se contentant d'avoir recommandé aux autres le respect et le soin des monuments, elle ne se fût pas fait un devoir d'en donner elle-même l'exemple. Son œuvre n'est pas restée incomplète et le premier acte par lequel elle a, pour ainsi dire, officiellement notifié son existence au pays a été la réparation, disons mieux, la consolidation de la Pile de Saint-Mars, car ce mot de réparation inquiète toujours, et avec raison, les véritables amis, les amis éclairés de la science archéologique.

Objet de longues et persévérantes investigations, d'opiniâtres études, de savantes discussions, la Pile de Saint-Mars se recommandait par son antiquité incontestée, par l'incertitude de son origine et de sa destination à la préférence dont elle a été l'objet. Une commission fut chargée de prendre toutes les mesures pour en assurer la conservation, en faciliter l'accès, en garantir les abords. Elle a rempli sa mission avec un soin dont vous jugerez vous-mêmes, Messieurs, et dont votre approbation sera la juste récompense. Si les nouvelles investigations auxquelles la commission s'est livrée n'ont pas éclairé l'origine de la Pile ; si malheureusement elle a acquis la preuve que la curiosité, la cupidité peut-être avaient devancé la science en pénétrant dans les entrailles mêmes du monument et que le mot de cette énigme de pierre resterait encore un mystère ; au moins, aujourd'hui consolidée, la Pile peut traverser des siècles et attendre sans danger que l'avenir lui donne son Champollion.

L'église de Saint-Julien est à la veille d'être rendue au culte. Dès à présent elle est à l'abri des mutilations et, qui mieux est, de ces malencontreuses restaurations, qui, confondant les styles et les époques, ne reculent pas devant l'idée de faire surgir, par exemple, une indiscrète et téméraire ogive dans la massive épaisseur d'une construction romano-byzantine. Cette belle basilique est aujourd'hui sauvée. Rendons grâces, Messieurs, à ce prélat éclairé qui occupe si dignement le siége vénéré des Lidoire, des Martin, des Grégoire de Tours. Rendons-en grâces à la commission des monuments historiques dont la sollicitude et le dévouement ont si puissamment contribué au succès de cette œuvre capitale de restauration ; mais n'oublions pas que l'initiative d'une entreprise qui va restituer à l'admiration du pays une des plus belles pages de l'architecture du XIIIe siècle, appartient à la Société Archéologique de Tours.

Hier, Messieurs, visitant dans tous ses détails notre admirable église métropolitaine, vous rendiez hautement justice à l'intelligente et savante direction imprimée aux travaux qui vont lui rendre sa splendeur première. Permettez-nous de nous faire un titre aujourd'hui de votre précieuse approbation. Si, en effet, vous reportant à l'époque où ces travaux furent entrepris, vous la voyez concorder exactement avec celle où commençait à se faire vivement sentir l'influence de notre société ; si vous trouvez présidant ou concourant par leurs richesses à cette œuvre importante des hommes que la société se fait honneur de compter au nombre de ses membres les plus zélés et les plus laborieux, vous sera-t-il permis de méconnaître l'impulsion à laquelle est due une entreprise dont nous avons droit d'être fiers.

La France devait une statue à René Descartes. Mais une prescription de deux siècles semblait avoir irrévocablement couvert la dette sacrée que la postérité avait contractée à l'égard du génie. Compatriotes, désormais incontestés, du grand philosophe, nous avons voulu l'acquitter dignement.

Sans de regrettables obstacles, tardivement surmontés, la statue de Descartes serait debout sur son piédestal, et la Société Archéologique, se plaçant sous le patronage de la plus glorieuse renommée de la Touraine, pourrait vous montrer avec orgueil l'hommage rendu au génie et vous dire : « Voilà ce que j'ai fait. » Quelques mois encore, Messieurs, et la Touraine vous conviera à l'inauguration du monument qu'elle érige à Descartes; et vous vous empresserez, nous en avons l'espoir, d'assister à cette solennité, qui sera un grand jour pour elle, comme pour vous, comme pour la France; car ce sera le jour où s'accomplira un acte éclatant de justice et de reconnaissance.

Les hommes aussi bien que les choses ont eu, comme vous le voyez, leur part dans l'œuvre de réhabilitation, entreprise par nous, des grandeurs du passé.

Je m'arrête ici, Messieurs. J'aurais voulu, après avoir énuméré les heureux résultats dus à l'action collective de notre Société, vous faire apprécier les efforts individuels de chacun de ses membres.

Mais, comment entreprendre une tâche où je viendrais sans cesse me heurter contre des noms propres; où je craindrais de ne rendre qu'imparfaitement justice à chacun; où une justice complète froisserait, j'en suis sûr, la modestie de laborieux et savants collègues qui aiment à apporter leur pierre à l'édifice commun, mais obscurément, comme ces pieux érudits des âges passés qui, au fond de leurs cloîtres, travaillaient pour la postérité, oubliant, humbles chrétiens, de lui laisser leurs noms.

Que si je me bornais à vous parler de leurs œuvres, votre sagacité ne suppléerait-elle pas à mon silence. Si je vous parlais d'une plume ingénieusement érudite qui refait, page à page, l'histoire de notre architecture religieuse en Touraine, ne vous aurais-je pas, sans le vouloir, indiqué le savant auteur des *Cathédrales de France?* Si je vous disais les travaux de ceux d'entre nous qui demandent aux lumieres, longtemps incomprises, de la numismatique ou de l'art héraldique le secret du passé, ne vous aurais-je pas signalé des noms que vos suffrages ont indiqués d'avance.

Pourtant, il est des noms à l'égard desquels le silence serait presque de l'ingratitude. Vous avez compris qu'il s'agit de ces membres dévoués qui, appelés à présider aux travaux de notre Société, ont si puissamment contribué à sa prospérité, et à ses succès par l'habile et bonne direction imprimée à ses études.

En proclamant devant vous ce que notre Société doit à MM. Henri Gouin et Champoiseau, j'accomplis un devoir, j'acquitte au nom de tous une dette sacrée.

Ils me pardonneront, je l'espère, l'exception que je fais en prononçant leurs noms. Et vous, Messieurs, indulgents à votre tour, pour l'historiographe malheureusement trop désintéressé de la Société Archéologique de

Touraine, vous me pardonnerez d'avoir accompli une tâche que tant d'autres auraient remplie plus dignement que moi.

Les applaudissements réitérés de l'assemblée prouvent tout l'intérêt qu'a su répandre dans son rapport le digne organe de la Société archéologique de Touraine.

La parole est ensuite accordée à M. le docteur Anglada, secrétaire-général de la Société médicale du département d'Indre-et-Loire, pour lire un mémoire sur les travaux de cette utile et savante compagnie; l'orateur s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

La Société médicale d'Indre-et-Loire, sollicitée par les représentants de la xve session du Congrès scientifique, vient apporter son tribut à la solennité de cette séance.

En déférant à cette invitation, la compagnie ne s'est pas dissimulé tout le désavantage de sa tâche.

Après les comptes, rendus qui viennent de vous être faits, celui des travaux de la Société ne peut offrir d'intérêt qu'aux personnes familiarisées avec les connaissances médicales, et l'uniformité du langage que ce genre de narration exige ajoute encore à la monotonie du sujet.

Mais, ici, Messieurs, nous avons à parler devant une assemblée d'élite, bienveillante; et si quelques-uns d'entre vous ne sont pas complétement initiés à la spécialité de nos études, tous, vous vous associez au but que nous nous proposons, aux bonnes intentions qui nous dirigent.

Nous venons donc, avec plus d'assurance, vous tracer un historique rapide de l'origine, de la fondation et des travaux de la société médicale du département d'Indre-et-Loire.

La ville de Tours, autrefois le siége d'une grande généralité, possédait un collége de médecine créé par un édit du roi Henri II, et que François II et Charles IX avaient confirmé par lettres patentes enregistrées au parlement de Paris.

Elle avait aussi un collége royal de chirurgie enseignant, établi par lettres patentes, également enregistrées.

Ces deux colléges existaient concurremment.

Le premier avait dans ses attributions l'agrégation des médecins, une haute surveillance sur l'exercice de la médecine, et la répression du charlatanisme.

Les médecins de la ville y trouvaient l'occasion de se réunir, de se voir,

de s'entendre, et de discuter les questions concernant l'hygiène publique, et tout ce qui a rapport à l'art de guérir.

Le second s'occupait de l'enseignement des différentes branches de la chirurgie.

Durant la tourmente révolutionnaire, sanglante, anarchique, mais si héroïque et si glorieuse épopée de notre grande histoire nationale, la suppression des colléges médicaux fut une conséquence de la mesure générale qui, sans distinction, abolit tout ce qui, à tort ou à raison, était suspect de privilége.

Alors, le premier venu sans instruction, et sans offrir aucune garantie, put se livrer à l'exercice de la médecine.

Mais cet état de choses ne pouvait avoir une longue durée, et de toutes parts des réclamations ne tardèrent pas à s'élever contre cette calamité.

Au milieu des embarras sans nombre que suscitaient à la France ses ennemis du dehors et ceux du dedans, il était difficile d'improviser les institutions destinées à remplacer celles qui n'étaient plus en harmonie avec nos lois, nos mœurs, nos idées nouvelles. Une rénovation aussi complexe ne pouvait être que le fruit du calme et de l'expérience.

Bien qu'il fallût se résigner à cette exigence, il pouvait être permis, cependant, de suppléer, par l'exemple, l'influence morale et le dévouement à tout ce qui n'existait plus.

Ce fut alors que, pénétrés des obligations qu'ils avaient contractées, des hommes honorables de notre ville s'entendirent et décidèrent qu'ils solliciteraient du gouvernement l'autorisation de se réunir pour mettre leurs travaux en commun, et fonder une compagnie ayant pour objet de *s'occuper des sciences médicales, de la santé publique, et de la conservation de l'espèce humaine.*

Ces hommes étaient des philanthropes éclairés, d'un commerce facile, d'une inépuisable bienfaisance, d'une inflexible probité, sachant honorer et faire respecter leur profession.

Ainsi, *Bernard-Félix* Bouriat, principal moteur de la fondation de la Société. Médecin actif, laborieux, d'un esprit orné, quelquefois railleur, mais toujours bienveillant;

Jacques-Sébastien Bruneau, homme intègre par excellence, d'une érudition non contestée. Le type des convenances et de la dignité professionnelles;

Jean-Baptiste Duchesne-Duperron, praticien d'un savoir varié, d'un esprit fin et jovial simulant une naïve bonhomie;

Jean Origet, médecin éclectique, modèle d'abnégation et de désintéressement; d'une aménité et d'une modestie extrêmes, à la mémoire duquel ses compatriotes d'adoption devaient, un jour, consacrer un mausolée, témoignage spontané de leur reconnaissance.

Mais il me serait impossible de vous les rappeler tous avec le cachet de

leurs caractères distinctifs sans m'exposer à une redite des mêmes titres. Il suffira de vous nommer *Barbier*, *Chambert*, *Durand*, *Dufour*, *Frich*, *Moreau*, *Metgès*, *Tonnellé*.

Le docteur *Tonnellé*, le dernier sur cette liste des fondateurs de la Société, est aussi celui qui le dernier a payé le tribut à l'implacable destin.

Médecin d'un sens pratique remarquable, oculiste d'un grand renom, homme de bien par-dessus tout, sa perte est trop récente, ses droits à votre estime sont trop présents à votre mémoire pour qu'il soit nécessaire de vous les dire.

Si l'on se reporte à cette époque d'entraînement général et irrésistible vers les événements qui se succédaient avec tant de rapidité, il sera facile de se faire une juste idée des sacrifices que durent s'imposer les hommes qui, au milieu d'une semblable effervescence, surent se maintenir, exempts de toute exagération politique et sans préoccupations, dans le sanctuaire de la science.

De tels hommes ne pouvaient inspirer aucune crainte au pouvoir ombrageux d'alors. Aussi, la Société médicale d'Indre-et-Loire, d'après leurs sollicitations, fut-elle légalement autorisée et instituée le 29 nivôse an IX.

Elle s'occupa d'abord d'un code obligatoire pour tous. Les statuts et le règlement qui le constituent furent discutés et votés article par article; et pour que personne ne pût se méprendre sur le motif de l'association, la compagnie adopta pour devise :

Lex nostra, publica salus.

Quoique l'esprit de confraternité présidât à sa constitution, elle imposa cependant des conditions d'instruction et de moralité aux candidats qui solliciteraient leur agrégation. C'est pour cette raison qu'elle exigea d'eux la présentation d'un mémoire inédit et le patronage de deux membres résidants.

Organisée dans un intérêt général, la Société arrêta qu'elle s'occuperait d'hygiène publique, des épidémies, des épizooties, et qu'elle se tiendrait à la disposition des autorités pour toutes les questions de sa compétence.

Elle créa un cours gratuit d'accouchements; elle institua un comité permanent dont la mission était d'aider de ses conseils les malades indigents, et de faire jouir leurs enfants des bienfaits de la découverte d'*Edward* JENNER.

Les fondateurs de la Société appréciaient toute l'importance des conditions atmosphériques sur la nature, la forme et la marche des affections morbides. Ils voulurent que les observations concernant la constitution météorologique et les maladies régnantes fussent recueillies avec soin et consignées dans une publication trimestrielle.

Et, afin d'avoir le plus de renseignements possible, ils reclamèrent le concours des praticiens du département, en leur adressant par la voie du journal des communes des questions sur *les maladies dominantes, les particularités qu'elles avaient présentées, leur durée la plus ordinaire, leur terminaison, les moyens curatifs mis en usage, et leurs résultats.* Ces questions concernaient aussi *l'âge, le sexe, le tempérament qui avaient été le plus particulièrement affectés; et, enfin, les phénomènes atmosphériques coïncidents.*

Dans le but d'exciter et d'entretenir le zèle de ces médecins, la compagnie arrêta que des prix seraient décernés à ceux dont les travaux lui auraient paru dignes de ces distinctions.

C'est aussi par suite de ces dispositions que des questions souvent ont été mises au concours. Les médailles ont toujours été accordées à des mémoires qui avaient mérité l'assentiment unanime de la Société.

Cette direction donnée aux travaux de la compagnie fixa l'attention du Ministre de l'intérieur, et lui fit concevoir le projet de réunir les documents nécessaires pour la publication d'une statistique générale des variations météorologiques et de leurs rapports avec les maladies.

La correspondance de cette époque prouve le zèle et l'empressement de la Société à seconder les vues philanthropiques qui dictaient une semblable entreprise; et le Ministre lui-même, en plusieurs occasions, ne dédaigna pas de donner un témoignage flatteur de satisfaction et d'encouragement en indiquant aux autres Sociétés médicales de France le recueil de celle du département d'Indre-et-Loire comme un modèle à suivre.

Dans l'intérêt de la science et de l'humanité, il est peut-être à regretter que l'heureuse impulsion donnée aux affaires médicales sous le ministère de M. Chaptal, que la société s'honore d'avoir compté au nombre de ses membres, n'ait pas reçu tout le développement qu'on devait en attendre.

Une direction spéciale, réunissant dans ses attributions tout ce qui concerne la santé, aurait une grande influence sur l'hygiène publique, l'étude, le traitement, la guérison, le soulagement même des maladies dont notre espèce est tributaire.

La modicité des fonds dont la société dispose ne lui a pas permis d'éditer aucun ouvrage de longue haleine. Cependant, depuis sa fondation qui date aujourd'hui de 46 années, elle publie régulièrement le recueil trimestriel dont nous avons déjà parlé. Elle l'envoie gratuitement à tous les médecins et pharmaciens du département, à ses membres associés et aux compagnies savantes qui correspondent avec elle.

Dès son apparition, ce journal a été d'une grande utilité. Les communications scientifiques étant alors rares, dispendieuses, il servait à tenir les praticiens de la campagne au courant des progrès en médecine. Il leur indiquait les nouveaux moyens proposés et les découvertes récentes. Enfin, ils y trouvaient des observations ayant le mérite de *l'actualité.*

La faveur avec laquelle ce journal a été accueilli, les demandes incessantes de sa collection qui nous sont faites par des hommes haut placés dans la science, tout nous autorise à penser que les mémoires qu'il renferme ne sont pas dénués d'intérêt.

Je voudrais qu'il me fût permis de vous signaler ceux qui méritent plus particulièrement d'attirer votre attention, mais je dois me borner à jeter un coup-d'œil sur l'ensemble des travaux de la société.

Au moment où celle-ci se constituait, l'attention du monde médical était vivement excitée par l'importante découverte du *Cow-pox*. La société médicale fut une des premières à reconnaître et à proclamer cet immense bienfait qui donnait enfin l'espérance de voir une des plus meurtrières et des plus affreuses contagions ne plus imposer son fréquent tribut aux générations. Le docteur Bouriat, secrétaire-général, fut chargé de s'adresser directement à Jenner. Par suite de cette première démarche et de la correspondance active qui s'établit entre eux, des sentiments d'estime et de bienveillance unirent ces deux hommes. Bientôt le premier, accompagné de deux enfants qu'il avait choisis dans les conditions les plus favorables pour être soumis à l'inoculation, se rendit auprès d'un vaccinateur expérimenté. Le docteur W. Woodwille venait à peine d'importer le vaccin en France, que le docteur Bouriat eu dotait déjà le département d'Indre-et-Loire.

Mais, il ne suffisait pas à la société médicale d'avoir acquis la certitude de l'efficacité de la vaccine, il fallait en proclamer et en prouver le pouvoir au moyen d'expériences. Puissamment secondée par une administration remplie de bonne volonté, la compagnie provoqua une séance publique, et le 26 floréal de l'an IX, douze enfants furent vaccinés en présence d'une réunion nombreuse.

L'opération eut tout le succès désirable, des pustules caractéristiques parcoururent sans accidents toutes leurs périodes.

Trois mois plus tard, le 21 thermidor, ces mêmes enfants, dont l'identité avait été constatée, furent inoculés avec le virus variolique recueilli sur un sujet âgé de sept ans, affecté de petite vérole confluente au 10e jour, et dont l'aspect, d'après les termes du procès-verbal dressé à cette occasion, faisait reculer d'horreur. Quelque temps après, cette inoculation variolique fut réitérée sur les mêmes sujets. Enfin, le 21 ventôse de l'an X, il fut constaté qu'il n'existait aucune *trace de piqûre, ou même d'incision sur les bras inoculés ; que ces enfants n'avaient aucun vestige de boutons sur le corps, qu'ils avaient toujours joui d'une santé parfaite.*

Ces expériences, ainsi que nous l'avons déjà dit, eurent lieu en séances publiques présidées par le Préfet du département.

La société ne crut pas devoir s'en tenir là. Elle usa de tous les moyens convenables pour amener les parents à soumettre leurs enfants à la vaccination. Elle poussa même le zèle jusqu'à vouloir étendre le bénéfice de

cette découverte aux animaux domestiques, car elle tenta une multitude d'expériences qui n'ont pas été sans résultats utiles.

Cependant, cette sollicitude ne l'empêchait pas de s'occuper de toutes les questions de son ressort, et de chercher à les éclairer de son expérience.

Ce n'est pas que la compagnie ait jamais eu la prétention d'imposer ses doctrines. Mais, pénétrée de ces maximes, à savoir que *le cercle des connaissances particulières s'agrandit par la communication fréquente, libre et amicale entre les personnes qui s'occupent des mêmes études, et que les hommes, dans l'association, trouvent des ressources qu'ils chercheraient en vain dans l'individualité*, elle pensait ne pas sortir des convenances et de la réserve qu'elle s'était imposées, en publiant, dans toutes les occasions importantes, le fruit des observations et de la pratique de tous ses membres.

Cette réserve, la Société ne s'en est jamais écartée, soit qu'elle ait été consultée par les hommes de l'art, soit que, dans des questions de salubrité et d'hygiène publiques, l'autorité administrative ait réclamé son assistance. Ses nombreux rapports ont toujours été bienveillants, conciliants, autant que possible, et dans les cas encore en litige, là où la science n'avait pas encore définitivement prononcé, elle a cru devoir conseiller la prudence, au lieu de prendre ce ton tranchant qui convient si bien à celui qui n'a jamais appris à douter.

Durant les premières années de l'installation de la société, les accidents causés par l'emploi des champignons, et par la morsure des chiens affectés de rage, étaient fréquents. La compagnie publia des instructions sur la conduite à tenir dans ces malheureuses circonstances, et les fit parvenir aux maires, aux ecclésiastiques, aux officiers de santé des communes.

Elle insistait pour faire comprendre aux populations peu éclairées, combien il est impérieux de se hâter de porter les premiers secours, et combien il est dangereux de se confier aux soins inintelligents et cupides de ces charlatans qui, spéculant sur la crédulité publique, sont le fléau des dupes qui les consultent, et la honte de toute administration qui les tolère.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, l'étude des maladies régnantes a toujours été l'objet des préoccupations de la société médicale. Dès que quelques-unes se sont présentées avec une spontanéité ou une fréquence qui leur donnait le caractère endémique ou épidémique, elle s'est empressée de faire connaître son opinion sur la nature, le traitement et même la prophylaxie de ces affections. A cette occasion, nous pourrions citer la rougeole, la scarlatine, les angines gutturales, la grippe, etc., nous ne ferons que rappeler le choléra asiatique.

Aussitôt les premières menaces de l'invasion de ce terrible fléau, en

Europe, et bien avant son apparition en France, la société rédigea un résumé de toutes les connaissances acquises jusqu'alors.

Ce travail fut envoyé à tous les praticiens du département.

Les épidémies ont aussi été le sujet des recherches de la société.

Si nous consultons les documents à notre disposition, et, particulièrement le tableau chronologique des maladies épidémiques qui ont régné dans la généralité de Tours, depuis 1739 jusqu'en 1805, publié par le docteur Duperron, on trouve que deux fois, seulement, des affections des membranes muqueuses ont atteint d'une manière générale la population de la Touraine moderne. Nous ajouterons que ces calamités se sont manifestées pendant des années où l'intempérie des saisons, les brusques variations de l'atmosphère avaient produit dans toute la France une grande disette et une misère plus grande encore.

A l'exception de ces deux cas, les maladies épidémiques se sont bornées à ne servir que sur une partie des habitants d'une même localité.

Depuis l'époque où s'arrête ce tableau statistique, c'est-à-dire depuis 42 ans, nous n'avons eu aucune épidémie grave, générale, si ce n'est le choléra dont nous avons parlé et dont les victimes, à Tours, n'ont pas dépassé le chiffre de 150. Les autres communes du département ont eu peu ou point à en souffrir.

Les affections diverses qui se sont montrées pendant cette dernière période, avec une apparence épidémique, n'ont été que partielles et le résultat des influences atmosphériques.

Cette circonstance et la nature des maladies observées dans notre pays, viennent à l'appui de la doctrine pathogénique que professaient les fondateurs de la société, en inscrivant en tête de leurs publications :

Mutationes temporum potissimùm pariunt morbos.

C'est surtout dans l'étude des états pathologiques qui apparaissent le plus fréquemment à Tours que nous pouvons mieux nous pénétrer de toute la sagesse de cet aphorisme, puisqu'en regard de ces affections, nous trouvons les tableaux des observations météorologiques recueillies dans la ville par les soins incessants de notre collègue, M. Delaunay, digne continuateur, dans cette tâche ingrate, de M. le baron Deslandes, ancien maire de Tours, et l'un de nos vénérables collaborateurs.

Les maladies coïncidant avec les phénomènes atmosphériques notés sur ces relevés, doivent être celles qui intéressent les membranes muqueuses, en général.

C'est aussi ce qui arrive.

L'état phlegmasique de ces membranes est le plus ordinaire. Bien rarement il se présente avec une grande intensité. Il n'est, le plus souvent, qu'une simple irritation sans accidents redoutables.

Quand il y a prolongation, cet état dégénère en une sorte d'exagération, et même simplement d'habitude secrétoire qui, chez les gens peu soucieux

des soins que réclame leur santé, devient le point de départ du plus grand nombre de nos misères pathologiques, et de ces catarrhes chroniques si communs chez les vieillards.

Les autres maladies ne sont, pour ainsi dire, que l'exception; telles sont les éruptions cutanées, les congestions cérébrales, les fièvres continues, les névralgies, les rhumatismes.

C'est dans la série des comptes-rendus portant le titre de *Constitution médicale*, publiés dans le Recueil de la société que les preuves de ce qui précède deviennent évidentes. La variété des affections qui s'y trouvent décrites est restreinte. C'est à tort qu'on y chercherait une espèce pour chacun des genres d'une nosographie générale, et encore moins ces maladies hideuses, si communes parmi les populations misérables : elles n'y figurent jamais.

Nous pouvons donc nous louer avec raison de l'état sanitaire de notre pays. Une hygiène mieux comprise, une aisance plus généralement répandue, l'assainissement et le défrichement de terres autrefois incultes, et surtout l'influence d'un climat tempéré, tout concourt à ces heureux résultats.

Cependant, on a prétendu que quelques maladies, sans nous appartenir spécialement, étaient plus souvent observées parmi nous qu'elles ne le sont ailleurs, et l'on a désigné plus particulièrement les fièvres intermittentes, les fièvres continues comprises sous le nom générique d'affections typhoïdes, et les angines pseudo-membraneuses croupales.

Un examen rapide démontrera l'inexactitude de cette assertion.

Un de nos collègues, en 1839, dans la réfutation d'une brochure qui a contribué à faire croire que les fièvres d'accès étaient plus communes ici qu'elles ne le sont dans les pays arrosés par de nombreuses rivières, et placés, à peu près, sous la même latitude, a prouvé que si ces pyrexies ont quelquefois régné épidémiquement, on doit l'attribuer à des circonstances accidentelles, temporaires et jamais à une exagération endémique habituelle.

Ainsi, le creusement du canal de jonction entre la Loire et le Cher ayant nécessité le déplacement d'une quantité immense de terre d'alluvion, la partie *Est* de la ville, et le faubourg où se pratiquaient les travaux, furent seuls atteints épidémiquement, tandis que, plus tard, l'administration ayant fait combler l'ancien canal désigné sous le nom de *Ruau de Saint-Anne*, situé à *l'Ouest* de la ville, la population qui l'avoisine eut seule à souffrir de cette nouvelle épidémie.

Il en a été de même sur le parcours des deux lignes du chemin de fer qui traversent le département. A l'époque de leur terrassement, les habitants riverains virent un grand nombre de fièvres intermittentes quotidiennes ou tierces sévir parmi eux.

Quant aux causes appréciables des autres épidémies de cette espèce,

on peut les expliquer par l'influence des grandes chaleurs favorisant la vaporisation des étangs, des ruisseaux, si nombreux dans ce pays, et les transformant en eaux stagnantes, quelquefois fangeuses, d'où s'échappaient, vers le soir et pendant la nuit, des effluves de nature paludéenne.

Cette opinion est d'autant plus rationelle que ces fièvres intermittentes n'ont réellement existé avec le caractère épidémique qu'à des époques automnales succédant à des étés où le thermomètre était resté pendant longtemps, et d'une manière continue, à un degré très-élevé, et, qu'an même temps, d'autres contrées, en France, placées dans des conditions semblables à celles dans lesquelles nous nous trouvions, avaient à se plaindre des mêmes accidents.

Les fièvres typhoïdes se rencontrent à Tours et dans le département, comme partout ailleurs, avec les formes muqueuses, bilieuses et adynamiques; les dernières sont les plus rares. Les bilieuses ne se montrent qu'à l'époque des grandes chaleurs, et, surtout, parmi les gens adonnés aux travaux des champs; la forme muqueuse est la plus fréquente.

Qu'y a-t-il là d'extraordinaire et de bien inquiétant pour la population? N'est-ce pas ce qui se voit partout? Voudrait-on rendre la Touraine solidaire d'une affection généralement répandue dans toute l'Europe, et qui, chez nous, se présente le plus souvent avec le caractère de sa plus grande bénignité?

Si l'on a cru que le croup était endémique, ici, c'est que nous avons apporté plus d'attention et plus de persévérance dans l'étude de cette redoutable maladie.

Déjà, en 1807, avant que la question ne fût mise au concours par les ordres du gouvernement, le docteur Bouriat publiait, dans le recueil de la société, une notice importante sur cette angine qu'il rappelait avoir été désignée sous le nom *d'angine membraneuse*. Ce travail, qu'on ne relit pas sans intérêt, contient des détails qui prouvent toute la sagacité d'observation de son auteur.

Depuis cette époque, la société s'est constamment occupée du croup, et c'est l'un de ses membres qui, le premier, a conseillé la cautérisation à l'aide du nitrate d'argent.

A part ces circonstances, *la diphthérite laryngo-trachéale* n'est pas une affection qui nous soit propre. Elle se rencontre partout ailleurs aussi fréquemment, et si l'on a émis une opinion contraire, c'est qu'à l'aide des angines couenneuses tonsillaires ou pharyngiennes communes et sans caractères serpigineux, on a entretenu dans cette erreur la population étrangère aux connaissances médicales.

Nous croyons avoir démontré que l'apparition des fièvres intermittentes sous forme épidémique n'a été qu'accidentelle; et que les fièvres continues graves, ainsi que le croup, n'ont été signalées comme affections plus communes, chez nous, que parce que ces maladies ont été plus attenti-

vement, et, peut-être, plus fructueusement étudiées par les médecins de Tours.

Mais, qu'avons-nous besoin d'insister?

Vous le savez, Messieurs, la calomnie s'attache à tout ce qui lui paraît digne d'envie.

La position topographique, le climat, les productions abondantes de la Touraine; les nombreuses rivières qui la sillonnent, le fleuve capricieux qui la traverse dans sa longueur, et que bordent de tous côtés d'admirables paysages, ces avantages réunis ont valu à cette contrée le surnom de *Jardin de la France*.

Des détracteurs ont prétendu que le caractère de ses habitants devait se ressentir de l'influence énervante d'une vie trop facile. Et, donnant une fausse acception à certaine épithète dont se serait servi le fondateur de l'ancien Cæsarodunum, ils ont dit que les hommes de ce pays étaient peu soucieux des travaux de l'esprit et de l'intelligence.

Si les conditions au milieu desquelles nous nous trouvons placés rendent la vie douce et facile, si elles contribuent à polir les mœurs, doit-il s'en suivre qu'elles aient l'influence qu'on leur attribue?

La Touraine, riche en souvenirs historiques, a toujours compté, parmi ses enfants, des hommes dévoués aux sciences, aux arts et aux belles-lettres. Nous pourrions citer avec orgueil les noms de Racan, de Rabelais, de Descartes, de P.-L. Courrier et de bien d'autres encore; et, pour rentrer dans notre spécialité, rappeler qu'à cette époque, il n'est pas de province qui fournisse à l'enseignement des sciences médicales, et à leur application, d'aussi nombreux et de plus habiles interprètes.

Quelle confiance, alors, accorder à nos détracteurs, et, surtout, à cette fameuse carte statistique qui ternit, sans raison, le département d'Indre-et-Loire?

Les assertions qui tendent à faire douter de la salubrité dont nous jouissons, ne méritent pas une plus grande faveur.

L'étude attentive de la constitution médicale, les rapports nombreux adressés à la société, et enfin tout ce qui précède prouve que la Touraine, et particulièrement cette fertile vallée qu'arrosent la Loire et le Cher, n'a pas déchu de cette haute réputation qu'elle avait si justement acquise durant les siècles où les rois de France y faisaient leur séjour de prédilection, et à l'époque où les riches coteaux de Vouvray, de Roche-corbon et de Roche-Pinart, situés aux portes de Tours, étaient signalés à Louis XIV, alors valétudinaire, comme les lieux les plus agréables et les plus salubres où il pût habiter en France.

Messieurs,

Chargé de vous rendre compte des travaux de la société, nous avons dû vous en présenter le résumé avec le plus de concision possible. Sans cette nécessité, nous eussions signalé à votre attention de nombreux et d'impor-

tants mémoires qu'il nous a fallu passer sous silence. Il nous eût été facile aussi de vous indiquer moins sommairement que nous ne l'avons fait, l'influence climatérique sur la nature des affections morbides qui nous sont départies. Nous aurions pu encore vous parler de cette même influence sur le physique et le moral des habitants, question qui, souvent controversée dans nos réunions, a toujours eu pour résultat de nous démontrer une évidente concordance entre les diverses constitutions qu'elle embrasse.

Mais nous avions à vous entretenir de faits et non de spéculations plus ou moins théoriques qui vous eussent fait croire, peut-être, de notre part, à des prétentions qui ne sont pas les nôtres. Notre compagnie n'a et ne doit avoir qu'un but pratique; elle ne recherche ni l'éclat ni la célébrité. Toute l'ambition de ses membres est de remplir consciencieusement et utilement la tâche de dévouement que leur imposent les devoirs sacrés de leur honorable profession.

La lecture de ce discours, qui a été écouté avec la plus constante attention, est suivie d'applaudissements réitérés; l'assemblée saisit avec empressement cette occasion de manifester toutes ses sympathies pour les hommes éminents dont les études infatigables ont pour but de propager les moyens les plus efficaces de soulager les maux nombreux qui affligent l'humanité.

Cette séance, dont les Sociétés académiques de Tours ont si dignement fait les frais, laissera dans le souvenir des habitants de cette ville, et des savants étrangers qui y furent admis, l'opinion la plus favorable sur la manière distinguée dont les sciences, les lettres et les arts sont cultivés dans le département d'Indre-et-Loire.

La séance est levée à neuf heures et demie.

PROCÈS-VERBAUX

DES SÉANCES.

PREMIÈRE ET SIXIÈME SECTIONS RÉUNIES.

HISTOIRE NATURELLE, SCIENCES PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES.

Séance du 2 septembre.

A sept heures la séance est ouverte.

M. Champoiseau, l'un des secrétaires-généraux du Congrès, chargé de présider la section jusqu'à ce que le bureau soit définitivement constitué, fait l'appel de MM. les secrétaires et les invite à vouloir bien prendre place au bureau.

Un membre propose la réunion des 1re et 6e sections en une section unique. Cette proposition, reproduite par M. le secrétaire-général et appuyée par M. de Caumont, est mise aux voix et adoptée.

La section des sciences physiques et mathématiques ne devant se réunir qu'à neuf heures, la séance est suspendue jusqu'à cette heure, afin de procéder, de concert avec la section d'histoire naturelle, à la formation du bureau.

A la reprise de la séance, M. le secrétaire-général fait l'appel des membres inscrits; cette opération terminée, le scrutin est ouvert pour la nomination d'un président et de quatre vice-présidents.

Il est décidé que le premier tour de scrutin aura lieu à la majorité absolue, et le second, à la majorité relative.

Nombre des votants. 30
Majorité absolue. 16

Le dépouillement des votes donne les résultats suivants : Président, M. le comte de Tristan; Vice-Présidents, MM. Des Moulins, de St-Ouen, Borgnet, Feuillet (de Lyon.)

M. le comte de Tristan remercie l'assemblée du témoignage d'estime qu'elle a bien voulu lui donner en l'appelant à l'honneur de la présider ; il regrette que des raisons de santé ne lui permettent pas d'accepter l'honorable mission qui lui est confiée de la diriger dans ses travaux.

Sur les vives instances de M. Champoiseau qui, dans cette circonstance, s'empresse d'être l'interprète de MM. les membres de la section, M. de Tristan se rend aux vœux de l'assemblée, et prend place au bureau.

Un de MM. les secrétaires donne lecture des questions du programme ; elles sont le sujet de quelques remarques de la part de plusieurs membres ; les noms des personnes qui se proposent de prendre la parole lorsque celles-ci seront à l'ordre du jour, sont inscrits en regard.

Un membre demande quel sera l'ordre suivi dans la discussion des sujets scientifiques déterminés au programme des deux sections qui maintenant sont réunies en une seule.

La 1re section épuisera-t-elle son programme avant que la 6me section procède à la discussion du sien.

Telle est la question sur laquelle plusieurs membres sont entendus.

M. le président propose d'arrêter un ordre du jour pour la séance suivante qui sera fixé ainsi qu'il suit :

Examen de la première question inscrite au progamme de l'histoire naturelle ;

Examen de la première question inscrite au progamme des sciences physiques.

M. le docteur Giraudet a rempli les fonctions de secrétaire.

La séance est levée à onze heures.

Séance du 3 septembre.

Présidence de M. le comte de Tristan.

MM. Jacquemin père et Brame, secrétaires.

—

La séance est ouverte à sept heures du matin.

M. Des Moulins offre au Congrès plusieurs ouvrages publiés par lui :

M. le président remercie, au nom du Congrès, M. Des Moulins de l'offre qu'il a bien voulu faire.

Ensuite M. le président donne lecture de la première question à mettre en discussion, elle est ainsi conçue : *Traiter des progrès, de l'état actuel et de l'avenir de la géologie.*

La parole est à M. de Caumont qui s'exprime ainsi :

Messieurs,

Traiter *des progrès, de l'état actuel et de l'avenir de la géologie*, est un sujet immense et qui sort des propositions ordinaires de nos programmes. Formulée d'une manière aussi vague, il est impossible, je le crois, d'aborder cette proposition tout entière ; aussi, dois-je la restreindre à mon point de vue, et n'aborderai-je que quelques parties de cette vaste question que d'autres, plus habiles, attaqueront sans doute plus à fond après moi dans cette enceinte.

1° D'abord *les progrès de la géologie* sont incontestables ; tous ceux qui suivent, même de loin, les publications qui se font dans toutes les langues, ne sauraient douter de la richesse et du nombre des faits conquis depuis vingt ans à la science géologique. La paléonthologie s'est enrichie d'une foule d'observations, et l'anatomie des êtres fossiles est presque aussi bien connue que celle des êtres vivants. Les progrès de la géognosie proprement dite n'ont pas été moins rapides ni moins grands ; les étages des roches ont été classés rigoureusement, je pourrais dire presque mathématiquement. Le synchronisme de formation a été déterminé par suite d'études profondes et simultanées dans tous les pays, par suite aussi de voyages nombreux entrepris par les mêmes hommes dans des pays éloignés, voyages qui ont permi *aux mêmes gens* (*et ceci est un grand point*) de comparer les mêmes terrains dans des pays différents, et d'apprécier rigoureusement leurs analogies ou leurs dissemblances.

2° *L'état actuel de la géologie*, c'est le point où nous sommes arrivés et que constatent tous les ouvrages publiés, que constatent aussi chaque année, en tenant compte des progrès successifs, les cours si intéressants professés par des hommes éminents; à Paris d'abord, puis, en province, dans nos facultés, dans nos colléges, dans les séminaires, et même au sein de quelques sociétés locales; car on a vu des professeurs bénévoles improviser pour leurs amis des cours de géologie qui pouvaient, quant à l'importance de ces leçons, être mis en parallèle avec les cours officiels.

Un des bienfaits de la géologie, au point où elle est arrivée parmi nous, c'est d'avoir produit depuis quelques temps la carte géologique générale, mais surtout un grand nombre de cartes partielles dressées sur une échelle assez grande pour permettre aux observateurs de comparer la configuration du sol et les régions physiques avec la nature du terrain; d'avoir ainsi démontré que la *diversité des régions* et des productions naturelles du sol, la diversité d'aspect de nos campagnes dans des cantons très-rapprochés, souvent aussi dans le même canton, tient à la *diversité des roches* et à leur distribution; de telle sorte que pour être bon géographe, je dirai même bon statisticien, il faut être géologue. Les cartes géologiques par département (et je suis heureux d'être entré le premier dans cette voie en publiant, dès l'an 1828, la carte géologique du Calvados) ont donc rendus d'immenses services non-seulement pour l'avancement de la géologie et la vulgarisation des faits qu'elle enseigne, mais aussi pour le progrès des sciences différentes qui s'y rattachent de près ou de loin; telles que la géographie botanique, l'hydrographie, la topographie, la configuration du sol et bien d'autres branches des sciences physiques et naturelles.

Quand à l'avenir de la géologie, nous ne saurions le prédire absolument, nous n'avons pas le don de lire dans l'avenir, et personne, je pense, n'oserait se flatter de pouvoir deviner ce qui adviendra; mais nous dirons quels sont nos pressentiments sur certains points de la science future. Une science aussi nouvelle, quoi qu'elle soit déjà fort avancée, fera naturellement de nouveaux progrès; c'est le propre de toutes les sciences, et la géologie a devant elle encore, nous le croyons, un champ assez vaste. Nous ne nous permettront point d'indiquer sur quels points porteront les modifications qui pourront survenir dans les idées, et pourtant il nous semble que, parmi les travaux les plus utiles à entreprendre dans l'état actuel de la science, il faut indiquer l'étude des terrains *meubles qui ont été légèrement examinés presque partout et la plupart classés dans le diluvium.*

Quelques-unes de ces couches, par suite d'une étude plus approfondie et de circonstances favorables pour l'exploration, devront prendre place parmi les terrains quaternaires, d'autres même parmi les terrains tertiaires.

Mais les études géologiques devront aussi, je pense, être dirigées par la suite *de manière à venir en aide à l'agriculture.* Quand on aura mieux observé le terrain meuble, on comprendra mieux aussi que l'étude géo-

logique d'une contrée quelconque se lie à l'étude de sa *constitution agronomique;* il y a vingt ans que je disais aux agriculteurs et que j'imprimais les paroles suivantes :

« La science des terrains est indispensable à l'agronome intelligent; car, « pour distribuer convenablement les amendements et les engrais, il doit « connaître la nature du sol sur lequel il opère. Ne sait-on pas quelle heu- « reuse révolution s'est accomplie depuis quelques années dans un grand « nombre de canton, par l'emploi de la chaux dans les régions non calcaires « et dans les terrains calcaréo-argileux? Nul doute que d'autres améliora- « tions basées sur l'observation de la nature du sol n'amèneront *bien d'au- « tres résultats*; l'amendement des terres les unes par les autres est un « sujet de la plus haute importance, auquel les expérimentateurs ont à « peine songé (1). »

Depuis cette époque, l'étude du sol, de sa constitution, de sa capacité productive a un peu occupé; dans ces dernières années surtout, les discussions élevées au sein des congrès ont ouvert les yeux sur l'importance de cette étude. Nous espérons beaucoup, pour l'avenir, de cette heureuse impulsion que nous nous félicitons d'avoir donnée un des premiers. *Étude géologique du sol appliquée à l'agriculture;* voilà donc un des vastes horizons qui se déroulent à nos yeux et que devra parcourir la géologie. Il examinera d'une manière approfondie quel rôle joue la composition des terres sur le mode de culture, sur l'étendue des exploitations et sur bien d'autres faits, ce que les observateurs n'ont expliqué que par ces mots vides de sens, *l'usage du pays.*

Tout se tient, tout s'enchaîne dans la nature.

Comme je le disais en commençant, il resterait à mon point de vue l'examen de la question inscrite au programme du Congrès scientifique de France; d'autres l'envisageront sous d'autres faces. J'avais quelque droit, moi qui ai le premier parlé de cartes agronomiques en France, de proclamer ici que dans l'avenir la géologie doit venir en aide à l'agriculture par une étude approfondie du sol meuble, par la classification rigoureuse des terrains soumis à la culture.

La parole est ensuite donnée à M. Des Moulins :

Le terrain connu, dit-il, sous la dénomination de *molasse* a été classé par M. Dufrénoy (*Mémoire sur les terrains tertiaires du midi de la France*) dans la partie *moyenne* de ces terrains (étage miocène de M. Lyell). M. Joseph Delbos, de Bordeaux, membre de la société géologique de France, vient tout récemment de proposer un changement d'attribution qui réunit déjà un grand nombre de suffrages et ne manquera pas d'en conquérir bientôt de plus nombreux encore, parcequ'il est basé sur

(1) Topographie géognostique du Calvados, un vol. in-8, avec atlas de 7 planches.

l'étude de faits bien constatés. M. Delbos place le terrain dont il s'agit dans l'étage *éocène* (*inférieur* des terrains tertiaires).

Le terrain de *molasse*, dans le S. O., est essentiellement formé de sables siliceux et d'argiles.

Les sables sont sans cohérence ou agglutinés. Dans le premier cas, ile sont blancs ou jaunes, parfois gris, mêlés de plus ou moins d'argile aux points de contacts. Dans le second cas, ils produisent des rognons ou boules de grès, ou même des blocs considérables, sans ciment calcaire. Les *blocs* contiennent seuls des fossiles (végétaux monocotylédones et dicoylédones) : ce sont alors d'excellents grès à paver, connus sous le nom de *grès de Bergerac*.

Les argiles, colorées souvent par les oxides de fer, sont blanches, grises, verdâtres, ou plus fréquemment encore panachées de blancs bleuâtre, rouge, jaune et violet; ce sont alors les *argiles maculées* de M. Dufrenoy.

Tout cé terrain est d'eau douce.

Ses substances accidentelles sont : 1° les minerais de fer du Périgord.

2° Du silex en blocs ou fragments *non roulés*, fossilifères marins, qui proviennent de la destruction d'une couche de craie dissoute, dont ils sont les seuls témoins. Leur classement et leurs relations exigent une description et une discussion spéciales. M. de Collégno et moi les assimilons à la craie dite *de Maëstricht* (la plus supérieure de toutes les craies connues).

La molasse, ainsi sommairement caractérisée, forme un immense manteau sur l'ossature crayeuse du sud-ouest. En Périgord, elle repose immédiatement sur la craie et y remplace le calcaire grossier éocène de Paris.

Dans la Gironde, où ce calcaire grossier existe, elle lui est superposée et passe sous un autre étage de calcaire grossier désigné par M. de Collégno sous le nom de *calcaire à astéries*, calcaire qui, selon presque tous les géologues, doit faire partie aussi de l'étage éocène, mais que d'autres séries d'observations tendent peut-être à faire remonter dans l'étage miocène.

En Périgord, la molasse, souvent à nu, est souvent aussi recouverte par le *diluvium*. Lavée et emportée, dans les vallons, par les courants diluviens, on ne la retrouve guère que sur les hauteurs, ou dans les vallées très-larges.

Dans le nord du Bordelais, elle se montre sur une étendue considérable, sous forme de landes sablonneuses portées sur un fonds *d'argiles maculées*, jusqu'à ce que la craie la remplace définitivement vers Barbezieux. J'ignore si les substances accidentelles, signalées plus haut, s'y retrouvent.

Lorsqu'en venant de Bordeaux à Tours, on a dépassé la protubérance jurassique du Poitou et la craie de Châtellerault qui lui succède, il me semble que la molasse se décèle par quelques coupures dans des argiles colorées : j'ai cru du moins y retrouver la physionomie de cette formation

qui m'est si familière en Périgord. Enfin, en approchant de Tours, vers Montbazon, il m'a paru que le *diluvium*, caractérisé par les cailloux quartzeux roulés, vient reprendre la place qui lui est ordinaire sur les plateaux, c'est-à-dire qu'il s'y montre à la surface du sol.

Au reste, à partir de l'Angoumois, les observations que je soumets au Congrès sont des remarques de voyage et non le résultat d'une étude.

M. Blondeau de Carolles dit qu'il existe des relations évidentes entre la nature des êtres qui vivent à la surface des terrains et ces terrains eux-mêmes : il cite le département de l'Aveyron, qui peut être divisé en deux régions bien distinctes, non-seulement en raison de la nature des roches qui le composent, mais encore d'après les espèces de plantes qui vivent à la surface de ces roches : les animaux qui se nourrissent de ces plantes trouvent en elles une nourriture plus ou moins abondante, prennent un développement qui est en rapport avec la qualité des aliments, et par suite avec la nature des sols sur lesquels ces aliments se sont formés. Aussi distingue-t-on dans le langage du pays le terrain de *causse* (1), qui est calcaire et sur lequel le froment vient en abondance, du terrain de *segala*, où ne croît que le seigle et qui est formé de détritus des roches schisteuses : sur le terrain de causse les hommes et les animaux sont mieux constitués et d'une plus grande taille que ceux qui vivent sur le terrain de ségala.

M. Blondeau pense qu'une pareille influence du sol sur les êtres animés qui vivent à sa surface peut être attribuée à la nature des eaux, qui en parcourant ces terrains se chargent des principes solubles qu'ils contiennent, et ces principes ingérés dans les plantes produisent en eux des effets utiles ou nuisibles : ainsi les eaux qui ont traversé les terrains calcaires sont pures et limpides, elles ne contiennent qu'une petite quantité de carbonate de chaux; tandis que les eaux des terrains schisteux sont chargées de sulfates, de chlorures qui proviennent de la décomposition de ces

(1) Dans la Dordogne, un terrain absolument analogue, reposant immédiatement sur la craie et dont le sol, composé uniquement d'argile et de détritus calcaires, est propre à la culture du froment, porte le nom de *caussonal*. L'origine commune de ces deux noms semble évidente, *calx* (la chaux).

roches, et qui communiquent à ces eaux un mauvais goût et des qualités nuisibles. M. Blondeau conclut de ces observations qu'il sera rationel, lorsque l'on voudra étudier les terrains sous le rapport agronomique et hygiénique, de commencer par se livrer à l'examen chimique des eaux qui circulent dans l'intérieur de ces terrains.

M. de Caumont se joint à M. Blondeau pour recommander fortement aux géologues l'étude des qualités des eaux dans les terrains qu'ils explorent.

M. de Sourdeval développe de nouvelles considérations sur l'influence des eaux dont s'abreuve le bétail dans différentes contrées, et particulièrement dans la Bretagne et les côtes du Nord, où les terrains sont granitiques et schisteux; il termine par quelques observations sur les terrains relativement à la production des céréales.

La discussion étant closse, M. Brame a la parole pour lire un mémoire fort intéressant sur les phénomènes *catalytiques*. Cette lecture donne lieu, entre l'auteur et M. Blondeau de Carolles, à une discussion très-savante qui est écoutée avec l'attention la plus vive et la plus soutenue.

Séance du 4 septembre.

Présidence de M. le comte de Tristan.

M. le docteur Giraudet, secrétaire.

—

La séance est ouverte à sept heures.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le président donne lecture des deuxième et troisième questions du programme des sciences naturelles ainsi conçues :

2e Question. « *Le parallélisme des soulèvements d'une même « époque, d'après la théorie de M. Elie de Beaumont, est-il « un fait suffisamment démontré ?* »

3e Question. « *Est-il bien établi qu'il n'ait pas existé de « mammifères avant l'époque jurassique ?* »

Personne ne demandant la parole, un membre fait obser-

ver que ces deux questions n'ont été insérées par M. Giraudet au programme que dans le but de solliciter, de la part des géologues, la recherche de faits nouveaux qui viendraient appuyer ou contredire les explications admises jusqu'à ce jour, explications qui, malgré la justesse des idées émises par M. de Beaumont, ne laissent pas que d'être un embarras pour un grand nombre de savants.

Quant à la 3e question, le doute est toujours le même. Nous ignorons encore s'il y a eu des mammifères avant l'époque jurassique, quoique d'après l'analogie avec le règne végétal, on soit porté à croire que les créations animales se sont remplacées peu à peu comme celle des plantes. Nous manquons tout à à fait des données que nous avons pour les végétaux, pour pouvoir dire si tous les grands types actuels des organisations animales ont été produits en même temps ou successivement.

La discussion s'ouvre sur la quatrième question. « *Rencontre-t-on en Touraine des traces bien marquées du diluvium « de Buckland et Cuvier?* »

La parole est à M. l'abbé Chevalier :

MESSIEURS,

Avant d'aborder un si vaste problème, il est essentiel de bien définir les termes du débat, et d'expliquer clairement ce que l'on entend par *diluvium* en géologie. Sans cette distinction préliminaire, il serait impossible d'élucider la question, parce que ce mot a été employé par plusieurs géologues pour désigner des formations bien distinctes.

Le *diluvium*, tel que l'ont décrit Buckland et Cuvier, n'est autre chose que ce terrain de transport formé (3308 avant J.-C.) par les eaux du déluge universel, dont Moïse, dans son livre inspiré, nous a laissé la véridique histoire. Ce dépôt a encore été désigné par d'autres auteurs sous les noms de *terrain diluvien*, *terrain clysmien*, *terrain de transport*. Examinons donc d'abord les caractères de ces sédiments, tels qu'ils ont été donnés par les deux grands observateurs que je viens de nommer, et nous étudierons ensuite la Touraine, pour demander à ses roches le secret du plus grand cataclysme des temps historiques.

Suivant les observations de Buckland et de Cuvier, le *diluvium*, dans toutes les contrées de la terre, se présente à l'examen attentif du géologue

avec trois caractères généralement bien tranchés, qui en font un terrain à part dans la série des couches qui composent la pellicule de notre globe. Ces caractères, que tout le monde connaît, sont le mode de formation violente particulier à ce dépôt, l'universalité de ses sédiments, et la présence des *blocs erratiques*. C'est à ce triple point de vue que nous avons étudié le *diluvium* en Touraine, et que nous publions cet essai sur une formation si intéressante. Nous ne parlons point ici des caractères paléontologiques : jusqu'à ce jour, on n'a découvert dans le département d'Indre-et-Loire aucun débris organique propre au sédiment diluvien, et capable d'en accuser clairement la présence (1).

Le plus important des caractères que je viens de mentionner, le plus constant et le plus facile à observer, se trouve dans le genre même de la structure des sédiments diluviens. Ce n'est point, en effet, comme un agent d'agrégation ou d'assimilation, mais plutôt comme une puissance de destruction et de dispersion que l'on doit considérer le dernier cataclysme qui a désolé la surface de la terre, et laissé partout des traces nombreuses et incontestables de son passage. Aussi le terrain clysmien ne se compose pas de matériaux propres et caractéristiques : il a tout emprunté aux formations sous-jacentes qu'il délayait et charriait, ou aux montagnes voisines dont il arrachait les blocs : il présente donc souvent des roches et des fossiles de plusieurs époques géologiques très-éloignées ; il offre, en un mot, tous les signes d'une *formation plagiaire*, s'il m'est permis d'user de cette expression.

Le second caractère général du *diluvium* consiste dans l'universalité de ses sédiments sur les hauteurs les plus inaccessibles aussi bien que dans les plus profondes vallées; et ce caractère se joint à celui de la structure ponr démontrer que si l'action diluvienne a été peu prolongée, au moins elle a été violente et universelle.

Un troisième caractère vient souvent s'ajouter à ces deux premiers pour en corroborer les conséquences par une preuve plus forte encore. Il repose dans la présence de ces blocs énormes qu'on nomme *blocs erratiques*, et qui accusent l'énergie et la violence du plus grand cataclysme de l'époque géologique moderne. Il repose encore dans la présence de ces beaux phénomènes d'érosion et de dénudation qui manifestent l'action de courants impétueux, dans des directions déterminées.

(1) Dans les travaux du chemin de fer à Langeais, on a trouvé récemment une magnifique noix de cocotier, enfouie dans les terrains meubles superficiels. Ce fossile ne peut être attribué au *diluvium* mosaïque, car les palmiers et les arbres intertropicaux ont cessé de végéter en France, après le soulèvement des Alpes principales, bien antérieur au déluge historique.

Tels sont les caractères distinctifs attribués au *diluvium mosaïque* par Buckland et Cuvier, et c'est sur ces données que nous avons étudié en Touraine les dépôts meubles superficiels.

Mais avant d'entreprendre cette étude, nous nous sommes demandé si le *diluvium mosaïque* existe bien réellement, c'est-à-dire s'il existe comme dépôt général sur la surface des deux hémisphères, et surtout comme dépôt bien caractérisé. Nous avons de fortes raisons d'en douter; et quoiqu'il nous soit fort agréable de rencontrer écrite dans la nature en caractères ineffaçables l'histoire du déluge de Moïse et la véracité de nos livres saints, nous n'hésitons pas à trancher la question dans un sens négatif : la vérité n'a rien à gagner à des preuves hasardées : elle est assez forte par elle-même pour se passer d'un pareil secours.

Si nous envisageons d'abord la question d'une manière générale, nous verrons qu'il est assez difficile de concevoir comment le déluge de Moïse a pu former sur tout le globe un dépôt de quelque importance. Selon l'historien sacré, toutes les sources du grand abîme des eaux furent rompues, les cataractes du ciel furent ouvertes, et la pluie tomba sur la terre pendant quarante jours et quarante nuits. Les eaux du déluge inondèrent tout le globe, et s'élevèrent, pendant cent cinquante jours seulement, jusqu'à quinze coudées au-dessus des plus hautes montagnes. Il est probable que dans cet état il existait peu de courants sous-marins, puisqu'on a constaté qu'en mer les eaux sont parfaitement calmes, à une très-petite profondeur, même au milieu des plus violentes tempêtes. Quoi qu'il en soit, au bout de cent cinquante jours, les eaux commencèrent à diminuer par un mouvement alternatif de retraite et d'invasion, *euntes et redeuntes*, et au bout d'une année à peine, la terre avait repris son premier état.

Tel est, en peu de mots, l'historique de ce grand phénomène. Le peu de durée du cataclysme diluvien, quelque violence qu'on lui suppose, ne donne guère le droit de supposer l'existence d'un dépôt général assez considérable pour être clairement délimité. Si toutefois ce dépôt général existe, je demanderai en quel lieu les eaux diluviennes en ont pris les éléments meubles, formés de limons et de sables. Ce n'est pas sur les flancs compactes de nos montagnes, puisqu'elles étaient presque toutes soulevées avant l'époque tertiaire, qui seule a pu fournir ces éléments et ces débris. Ce n'est pas sur les plateaux ni sur les plaines élevées, parce qu'alors ces localités elles-mêmes seraient simplement dénudées, au lieu d'être recouvertes d'un nouveau sédiment. Ce nouveau sédiment ne peut donc guère exister d'une manière universelle au-dessus des formations

antérieures, parce qu'il impliquerait, comme conséquence nécessaire, ou la création de nouveaux matériaux, ou la dénudation d'une grande partie du globe.

Toutefois nous sommes loin de prétendre que le *diluvium* n'existe pas dans certaines localités, avec des caractères tranchés, et une épaisseur souvent considérable. Dans les vallées, par exemple, vers lesquelles se dirigent toutes les pentes générales d'un bassin, il a dû souvent s'accumuler en masses énormes. Mais aujourd'hui, après cinquante siècles, comment serait-il facile de le reconnaître au milieu de ces alluvions, de ces sables, de ces limons, de ces cailloux roulés, de ces deltas et de ces attérissements qui se forment chaque jour? Ces dépôts n'ont-ils pas dû souvent recouvrir le *diluvium* d'un épais manteau, et même se confondre avec lui par l'analogie des éléments et des caractères? Cette observation ne doit jamais être négligée, surtout en Touraine, où les eaux couvrent plus de la cinquante-cinquième partie de la surface totale, et où par conséquent les vallées occupent une large part.

Le *Diluvium* a dû encore se déposer en masses considérables au pied des montagnes, par l'accumulation des débris de toute sorte arrachés aux plateaux supérieurs. Mais là encore il est extrêmement difficile de le reconnaître, parce que l'action séculaire et sans cesse prolongée du temps, de la pesanteur et des eaux pluviales, y entraîne chaque jour de nouveaux débris parfaitement identiques.

On a fait grand bruit, pendant quelques années, de l'universalité du terrain diluvien, et de sa présence constante sur les plus hautes montagnes. Nous ne voulons point ici contester la possibilité de ce fait, mais nous croyons que ce sédiment diluvien, s'il existe, doit être sur les montagnes d'une très-faible épaisseur, et qu'il a dû être désagrégé et entraîné depuis longtemps par tous les agents atmosphériques. Les éboulis qui se forment depuis cette époque n'appartiennent-ils pas, en effet, aux roches meubles et superficielles, et par conséquent aux roches diluviennes?

Mais sur les plateaux le phénomène de désagrégation n'a pas pu se produire avec autant d'intensité. C'est là que le *Diluvium* doit exister plus reconnaissable, et c'est là spécialement que nous l'avons étudié en Touraine. Nous rappellerons toutefois que ce terrain a emprunté son origine à des matériaux antérieurs, et que par conséquent il n'a opéré qu'un simple transport de roches, sans augmenter notablement l'épaisseur de la croûte solide.

Mais quand bien même on admettrait l'existence d'une couche assez puissante de *Diluvium* sur toute la surface des deux hémisphères, nous

prétendons qu'il serait encore bien difficile de le distinguer, en Europe du moins, d'un véritable *Diluvium* antérieur, fruit d'un terrible cataclysme opéré par le soulèvement des Alpes principales. A cette époque géologique, il existait plusieurs lacs d'eau douce, disposés au pied des montagnes, comme le sont les lacs actuels de la Suisse et de la Lombardie. Un lac de cette espèce couvrait la plaine de la Bresse depuis Tullins et Voiron jusqu'à Dijon, et la partie N.-O. du département de l'Isère; un autre occupait la portion du département des Basses-Alpes, comprise entre Digne, Manosque et Barjols; d'autres étaient situés dans les plaines de l'Alsace, et dans les contrées basses qui avoisinent le lac de Constance, et la mer des Falunières existait encore au centre de la France. Le redressement de la chaîne principale des Alpes, et le déversement des eaux de ces lacs, opéré en même temps, peut-être, que la fusion des neiges et des glaciers des Alpes occidentales, ont dû produire d'immenses inondations sur les terres découvertes, et transporter au loin une grande quantité de fragments de roches, de sables et de vase.

C'est probablement de cette catastrophe que datent les grandes alluvions de certaines vallées, l'existence et la configuration dernière de nos vallées actuelles, les dénudations, les dislocations que nous voyons en tant de lieux différents, et qui peuvent être antérieures au cataclysme diluvien. Telle est, du moins, l'opinion de presque tous les géologues. S'il en est ainsi, comme tous les faits semblent l'insinuer, comment distinguera-t-on le *Diluvium* de la Bible de cet autre terrain de transport qui a été produit par le soulèvement des Alpes ?

Nous signalerons encore ici une dernière considération qui n'est pas indifférente. Puisque le *Diluvium* mosaïque a emprunté ses matériaux aux formations antérieures, puisque les roches transportées et les roches sous-jacentes sont identiques dans la plupart des localités, comment osera-t-on tracer entre elles une ligne de démarcation? comment séparera-t-on en deux époques une formation qui semble porter tous les caractères de l'unité ? C'est cette incertitude de caractères et de limites qui a si souvent fait confondre le *Diluvium* avec les formations tertiaires ou quaternaires, ou même avec des alluvions plus récentes. Presque partout, les terrains meubles superficiels ont été étudiés avec trop de légèreté, et on les a classés tous indistinctement dans le *Diluvium* de Buckland et de Cuvier.

C'est avec cet ensemble d'idées, ces principes d'hésitation, et cette défiance de nous-même que nous avons abordé en Touraine l'étude du *Diluvium*. Nous soumettons avec confiance le résultat de nos recherches aux hommes éclairés.

Le *Diluvium*, avons-nous dit, est une *formation purement plagiaire*. Il nous importe donc beaucoup de connaître quel était en général l'état géologique de la Touraine, trente-trois siècles avant Jésus-Christ. Après avoir jeté un coup d'œil rapide sur les diverses formations de notre département, nous examinerons, d'après nos devanciers, les caractères du *Diluvium* en Touraine. Nous emploierons avec eux, mais provisoirement, les mots impropres de *Diluvium, terrain de transport*, etc., etc., pour désigner les dépôts meubles superficiels, et nous nous hâterons, après cet exposé, de classer ces divers dépôts, attribués au déluge, dans des formations bien caractérisées.

A l'époque reculée qui nous occupe, la surface de notre belle contrée présentait, dans la partie S.-O, un assez vaste dépôt dépendant des formations secondaires, oolithiques et crayeuses, qui se prolongent au sud jusqu'au bassin tertiaire de la Garonne, et qui se rattachent aux sédiments crayeux du N.-E. de la France. Cette partie était restée constamment émergée depuis le soulèvement des Pyrénées, et appartenait à ce vaste continent qui avait entouré la mer Parisienne dans laquelle se formaient les dépôts généralement beaucoup plus fertiles des terrains tertiaires.

Tout le reste de la superficie de notre province était recouvert d'un vaste dépôt de sédiments tertiaires, argileux et calcaires. Les argiles, qui forment plus de la moitié de la superficie totale, sont mélangées de grès et de poudingues, dépourvues de fossiles propres, et n'offrent, en débris organiques, que des zoophytes venant de la craie et changés en silex. Les calcaires, de formation lacustre, sont excessivement compactes, et devaient alors offrir des difficultés insurmontables à l'agriculture.

On voit d'après cela qu'avec des éléments si peu variés, le *Diluvium* ou terrain de transport doit offrir une physionomie presque uniforme, une structure fort peu compliquée. Il se compose donc principalement de limons, d'argiles, de sables, de graviers, de légers blocs de calcaire roulés, de débris de poudingues, et de cailloux siliceux, dont les angles ont été à peine émoussés par le frottement. On y observe cependant quelques nuances, qui sont toujours en corrélation avec la nature des terrains inférieurs.

Ainsi les formations secondaires du S.-O. sont recouvertes d'un *Diluvium* maigre, sablonneux, peu profond, et trop facilement perméable à l'humidité. Au-dessus des quelques lambeaux de calcaire jurassique qu apparaissent çà et là, le sol est rougeâtre ; mais au-dessus de la craie micacée qui constitue presque entièrement le sol au sud de la Vienne, entre cette rivière et les points où se montre le calcaire jurassique, le terrain

de transport est gris-blanchâtre, médiocrement fertile, et plus convenable pour les vins blancs et pour les arbres fruitiers à noyau, comme les pruniers, que pour la culture des céréales.

Sur les argiles tertiaires, le terrain de transport se réduit à un demi mètre à peine de puissance, tandis qu'il offre une épaisseur de deux mètres au moins sur les calcaires d'eau douce. Cette différence, partout très-sensible, provient sans aucun doute de ce que le *diluvium* s'est altéré et mélangé avec les argiles délayées, tandis qu'il a dû se déposer dans toute son intégrité sur les calcaires lacustres, insolubles et compactes.

Le *Diluvium* n'offre donc guère de traces bien marquées de son existence sur les argiles et les poudingues, c'est-à-dire sur la moitié au moins de la superficie totale de notre département. Il présente, dans ces circonstances, une si faible épaisseur, que les travaux des hommes en ont effacé depuis longtemps les derniers vestiges sur un grand nombre de points. Du reste, il est fort probable que le grand cataclysme diluvien a borné son action à un remaniement de ces terres peu cohérentes, ou à une vaste dénudation sur certains plateaux dont il entraînait les débris au loin. Dans certaines localités, le *Diluvium* a l'aspect d'un limon argileux rougeâtre, et il est mêlé en très-grande abondance de cailloux siliceux, aux couleurs diverses, et aux formes bizarres et contournées. Ces cailloux se trouvent dans les argiles tertiaires, et ils proviennent, soit des poudingues désagrégés, soit des zoophytes fossiles de la craie, altérés par leur transformation en silex.

Ils forment presque en totalité le terrain diluvien dans ces circonstances, et ils offrent à l'agriculture des difficultés sérieuses, en gênant le labour profond, en nuisant à l'accroissement des plantes, et en favorisant le prompt écoulement des eaux pluviales comme à travers un crible. Aussi, ce sol est-il maigre et trop souvent infertile. Il forme la moitié au moins de la superficie totale de la Touraine; et comme la population est toujours en raison directe des ressources du sol nourricier, la population correspondante est moitié moindre que sur le terrain plus fertile d'eau douce, et que sur les grasses alluvions des vallées. C'est cette différence de valeur territoriale qui a fait ingénieusement comparer la Touraine, ce jardin de la France, à un habit de drap grossier, brodé d'or sur les coutures. C'est également ce qui nous explique comment, sur 611,679 hectares de superficie totale, il y en a 10,359 de forêts, 79,641 de bois, 62,979 de landes, pâtis et bruyères, c'est-à-dire, un peu plus du quart. Les bois prospèrent assez bien sur ce terrain, parce que leurs fortes racines peuvent facilement vaincre les difficultés du sol et pénétrer dans les couches inférieures pour

y puiser leur nourriture. Mais il y a des localités tellement peu favorisées, même sous ce rapport, que de vastes terrains y restent occupés par des landes stériles, comme, par exemple, dans les cantons de Montrésor, de Châteaurenault, de Château-la-Vallière, au nord de Langeais et de Bourgueil, et dans les landes du Ruchard, au midi de la forêt de Chinon, etc.

Le *Diluvium* le plus fertile repose toujours sur les calcaires d'eau douce, insolubles et compactes. C'est surtout dans ces circonstances qu'il est le plus facile de l'étudier, parce qu'il offre une puissance d'au moins deux mètres. Comme alors il ne renferme qu'un nombre très-restreint de cailloux, et qu'il se compose presque entièrement de limons argileux et de sables siliceux et calcaires, il se présente dans des circonstances favorables pour l'agriculture. C'est ce terrain qui constitue le riche plateau situé entre le Cher et l'Indre, depuis le Liége jusqu'à Cormery et Athée, et les plaines fertiles des cantons de Cormery, de Tours-nord, de Neuillé-Pont-Pierre et de Neuvy-Roy, etc. Il occupe environ la cinquième partie de la surface du département d'Indre-et-Loire, et la population correspondante fait plus du tiers de la population totale.

Tels sont, sur les plateaux, les caractères du terrain de transport particuliers à la Touraine, et aux provinces voisines qui offrent le même aspect géologique. Il nous reste à l'étudier dans les plaines basses et dans les vallées.

La Touraine n'est point un de ces pays de montagnes où les grands accidents de terrain puissent mettre dans tout son jour la vérité de cette parole de l'historien des faits premiers :

Aquæ prævaluerunt nimis super terram, opertique sunt omnes montes excelsi sub universo cœlo. (Genes., VII, 19.) Elle n'offre guères du N.-N.-O. au S.-S.-E., depuis les Pins jusqu'à Saint-Pierre-de-Tournon, sur une longueur de 113 kilomètres, qu'une plaine monotone, à peine interrompue par les vallées de la Loire et de l'Indre. Mais dans un autre sens, c'est-à-dire de l'Est à l'Ouest, sa surface est sensiblement inclinée vers Candes. On conçoit d'après cela qu'il n'a pu s'établir que des courants locaux de peu d'importance, et qu'on ne doit pas s'attendre à trouver en Touraine ces rochers polis, striés, sillonnés, ces collines contournées, ces vallées sèches, et tous ces grands phénomènes d'érosion que peuvent nous montrer des pays plus accidentés ; on n'y trouve même pas de blocs erratiques, ni ces vastes sillons que Saussure appelait si élégamment les *ornières du char diluvien*, et que l'on regarde aujourd'hui avec raison comme produits par la marche lente des glaciers.

Néanmoins, les pentes qui existent vers les grands cours d'eau ont dû amener dans les vallées des débris diluviens de toute sorte, et dont l'importance doit être bien supérieure aux sédiments des plateaux. Malheureusement, il est très-difficile, pour ne pas dire impossible, de se rendre compte aujourd'hui de ces dépôts clysmiens, parce qu'ils ont été altérés ou recouverts depuis par de nouvelles alluvions et de nouveaux atterrissements. C'est ainsi que la Loire charrie, depuis des siècles reculés, d'énormes masses de sables rougeâtres qu'elle arrache aux granits désagrégés de la Haute-Loire, et qui permettent encore de reconnaître facilement les grains de quartz, les lamelles de feldspath, et les paillettes de mica, principes constitutifs de cette roche d'agrégation.

On trouve parfois au fond de son lit, comme témoins de la puissance qu'elle déploya en plusieurs circonstances, des blocs de granit assez volumineux. Des inondations assez désastreuses ont souvent transporté ces sables granitiques dans les fertiles *varennes* de la Touraine, et caché, sous une couche de plusieurs mètres d'épaisseur, le sol fertile de la vallée. Ainsi, dans le siècle dernier, en 1707, une crue extraordinaire rompit les digues et déversa sur la commune de la Ville-aux-Dames, près de Tours, plusieurs millions de mètres cubes de sables. De même, vous avez tous pu voir comment la vaste et riche plaine située entre Ambroise et Vouvray a été ensevelie sous un linceul stérile par l'inondation du mois d'octobre 1846. La Vienne et la Creuse présentent des phénomènes analogues. La vallée de la Vienne est surtout remarquable par l'énorme quantité de sables qu'elle renferme, sur près de 4 kilomètres de largeur, avec une puissance de 10 ou 12 mètres, et par les lits très-réguliers de galets et de cailloux roulés qui se rencontrent à une assez grande profondeur. Les petits dépôts de tourbe qu'on remarque à Parçay-sur-Vienne, surtout près du château de la Brèche, doivent probablement être rapportés à ces alluvions post-diluviennes. Il est donc impossible de reconnaître le *diluvium* dans presque toutes nos vallées, à cause du mélange ou de la superposition des formations plus récentes. La vallée seule de l'Indre paraît faire exception à cette loi, et les dépôts argilo-limoneux qui la constituent sur une épaisseur très-considérable pourraient être rapportés, en partie du moins, au grand phénomène diluvien.

Tel est le résumé des recherches et des travaux faits jusqu'à ce jour sur le terrain diluvien en Touraine. Nous avons déjà fait connaître nos idées à cet égard. *Le diluvium* est encore très-problématique; nous ne voulons point en contester la présence dans nos vallées; mais nous hésitons à le

reconnaître comme dépôt général sur nos plateaux. Nos raisons sont toutes puisées dans les faits.

Sur les sédiments secondaires, oolithiques ou crayeux, le prétendu *diluvium*, qui forme le sol meuble superficiel, est maigre, sablonneux, peu profond, gris blanchâtre ou rougeâtre. Si c'est là un véritable terrain de transport, pourquoi offre-t-il une connexion si étroite avec la couche sous-jacente? Pourquoi une dépendance si constamment invariable? Pourquoi est-il composé uniquement de sables calcaires, et jamais d'argiles tertiaires? Ne serait-il pas plus simple d'attribuer ce sol sablonneux à la désagrégation lente du sol inférieur, désagrégation opérée par les agents atmosphériques, par les eaux pluviales, les courants d'eau, la culture, les travaux des hommes? Nous croyons que cette hypothèse, parfaitement légitime, rendrait suffisamment compte des faits observés.

Au-dessus des argiles tertiaires, on n'observe pas de couche meuble bien distincte, et il faut avoir une singulière bonne volonté pour y découvrir le *diluvium*. La légère différence que l'on pourrait apercevoir entre la couche inférieure et la couche supérieure de ces argiles provient, sans aucun doute, de l'action des agents atmosphériques, des travaux agricoles, des détritus végétaux. L'absence de ce *diluvium* pourrait, du reste, parfaitement s'expliquer par son mélange avec les argiles; et la stérilité de certains plateaux trouve probablement son origine dans la multiplicité des cailloux siliceux dont ils sont composés.

A la partie supérieure des calcaires lacustres et des faluns, on observe des sédiments que plusieurs auteurs ont rapportés au terrain diluvien. Les caractères qu'ils offrent ne sont guère tranchés. On peut également bien les rattacher, soit aux dépôts de molasse, car ils présentent souvent, comme ces sédiments, des blocs siliceux, compactes ou poudingiformes, mêlés de zoophytes marins; soit aux dépôts sub-apennins, soit à ce terrain de transport que produisit la catastrophe des Alpes principales.

Il est donc facile de résumer ce mémoire en deux mots: on n'a point trouvé jusqu'à présent en Touraine des traces bien marquées du *diluvium* de Buckland et de Cuvier, et ce sujet demande encore des études spéciales. Des observateurs, plus savants et plus habiles que moi, trouveront peut-être un jour le nœud de ces difficultés.

Mais si le déluge n'a point laissé un sédiment caractérisé, comme un monument de son passage en Touraine, il a laissé peut-être des traces évidentes de sa violence dans plusieurs beaux phénomènes d'érosion et de dénudation que je vais essayer de vous décrire. Je serais cependant plus tenté de rattacher ces phénomènes à la catastrophe des Alpes principales.

Les rives de l'Indre, à Courçay, sont bordées de coteaux très-élevés, formés d'un calcaire lacustre extrêmement compacte. En remontant la vallée, sur la rive droite, depuis le bourg de Courçay, sur une longueur de plus de 2 kilomètres, on observe avec étonnement les anfractuosités de ces rochers nus, élevés souvent de près de 40 mètres, d'une manière abrupte et presque perpendiculaire. Mais ce qui attire le plus l'attention, ce sont les éboulements multipliés de plusieurs milliers de blocs de ce calcaire, arrachés en masses énormes à la partie supérieure du coteau, et épars dans la plaine, sur un sol calcareo-sableux, dans des directions bien déterminées. Tout porte ici les traces les plus manifestes de la violence; tout accuse une action d'une puissance excessive, qui s'est exercée dans un sens visible, mais qui n'a plus mis la main à son œuvre depuis quinze siècles au moins.

En effet, les traces d'un aqueduc romain, aujourd'hui encore assez bien conservé, lequel régnait à mi-côte sur toute cette étendue, prouvent jusqu'à l'évidence que le phénomène a été produit antérieurement à la construction de cet aqueduc, et que l'état des lieux n'a pas changé depuis l'ère romaine. Nous n'attribuerons donc point ces éboulements à l'action lentement destructive du temps et des agents atmosphériques, car cette action aurait dû se continuer jusqu'à nos jours avec une égale intensité. Du reste, ces coteaux devaient présenter primitivement, comme tous ceux avec lesquelles ils se relient ou correspondent, des contours arrondis, des croupes dont on aperçoit encore la base. Il ne serait pas moins difficile de voir ici la main des hommes, car on n'y reconnaît aucun but plausible, aucun plan arrêté, et surtout aucune trace d'instrument. En effet, ce calcaire est tout à fait impropre aux constructions, et son excessive dureté le rend rebelle au ciseau. On ne voit dans le côteau aucune trace d'exploitation, et jamais on n'a cherché à débiter ces blocs énormes.

Après avoir éliminé ces deux premières hypothèses, si l'on considère que le lieu de cette vaste dénudation est placé vis-à-vis du cours supérieur de l'Indre, dans le prolongement direct du thalweg; on sera naturellement amené à attribuer le phénomène au choc violent des eaux, qui auraient entraîné des blocs et des fragments de rochers, ou en auraient déterminé la chute postérieure, en minant la base de ces falaises. Cette supposition devient de plus en plus plausible, si l'on remarque que les eaux, en prenant une nouvelle direction géométrique, c'est-à-dire en faisant un angle de réflexion égal à l'angle d'incidence, ont dû aller dénuder et creuser la base du coteau opposé, pour revenir ensuite plus bas, sur la rive droite, exercer la même action érosive, mais avec une

moindre intensité : l'état des lieux est parfaitement conforme à cette théorie. Du reste, l'érosion a laissé des traces évidentes de son action dans le sable calcaire qui recouvre la plaine, mélangé aux alluvions. Le sol, extrêmement ardent, nourrit plusieurs plantes méridionales qui y croissent et s'y multiplient spontanément. Si maintenant on se demande quelles sont ces eaux dont le choc impétueux a dénudé les coteaux de Courçay jusqu'à 40 mètres au-dessus de la vallée, on sera forcé d'imaginer un courant d'eau beaucoup plus puissant que ceux de l'époque géologique actuelle, et mu par des forces dont la nature a perdu le terrible secret : en un mot, on sera forcé de recourir au cataclysme diluvien, ou au cataclysme des Alpes principales. C'est du moins l'explication qui nous semble la plus simple et la plus claire; mais nous préférons la seconde (1).

Il existe en deux autres lieux de la Touraine, à Thilouze et à Cinais, des amas immenses de blocs dont la dénudation ne peut être attribuée qu'à la même cause. Ces blocs sont formés de silex compacte ou de poudingues assez facilement désagrégeables en cailloux siliceux, par la dissolution du ciment argilo-siliceux qui les unit. Ces blocs ont leurs analogues en Touraine, dans les argiles tertiaires ou même dans la craie. On peut voir un amas énorme de ces silex, présentant une puissance de plus de 120 mètres cubes, enfoui dans la craie tuffau, à Saché.

Les blocs de Thilouze s'étendent sur une longueur de plus d'un kilomètre, au nombre d'au moins sept ou huit milliers, sur le sommet d'un coteau et sur la pente d'une petite vallée sèche qui correspond à ce côté du plateau. Nous ne comptons pas la multitude des plus petits blocs qui se trouvent épars dans le vallon, à moitié enfouis dans le sol, et qui se prolongent près de deux kilomètres au-delà des plus volumineux. Nous avons mesuré plusieurs de ces masses qui ont plus de douze à quinze mètres cubes de puissance. Elles sont jetées sur le sommet du plateau ou sur le penchant du vallon, dans les plus bizarres positions d'équilibre, parfois entassées les unes sur les autres à trois et quatre étages, et ne se touchant que par quelques points. Celles qui se trouvent sur le sommet du plateau

(1) Mon savant et honorable ami, M. C. Des Moulins, président de la société linnéenne de Bordeaux, a bien voulu me transmettre une note au sujet de ces blocs dont, ainsi que moi, il regarde la chute comme le dernier reste d'action d'un grand cataclysme antédiluvien; je me plais à lui en témoigner ici toute ma reconnaissance. Son approbation m'est trop flatteuse et trop chère pour que je puisse la passer sous silence. Ce savant considère les blocs éboulés comme les restes des *surplombs* des berges, minées en dessous par l'action érosive de courants impétueux. Ces falaises abruptes avec éboulements se trouvent partout identiques, dans les côteaux de calcaire d'eau douce. M. Des Moulins les a observées, avec les mêmes caractères, dans le Périgord, la Saintonge, le Poitou et l'Agenais.

offrent une élévation de plus de deux mètres. La direction générale de ces blocs est de E.-N.-E. à O.-S.-O., c'est-à-dire dans le sens du soulèvement de la chaîne principale des Alpes, et ne se rapproche guère, par conséquent, de la direction constante des *blocs erratiques*. Les petits fragments sont disiminés en plus grand nombre à l'O.-S.-O., et il ne s'en trouve pas un seul sur le versant nord du vallon. Tout le sol circonvoisin se fait remarquer par une aridité, une stérilité extrêmes. L'accumulation de ces blocs empêcherait au reste d'y rien cultiver. Le terrain sous-jacent appartient aux argiles tertiaires, et le plateau de Thilouze est un des plus élevés de ce département.

En présence d'un monument si étrange et si grandiose, on se demande avec étonnement quelle peut être la cause d'une accumulation si gigantesque. Il est impossible d'y reconnaître un alignement de menhirs druidiques, car ces blocs siliceux n'offrent aucun caractère de ces sortes de monuments. On ne les voit point disposés par bandes parallèles, ni par rangées circulaires, comme des kromlechs; rien ne peut accuser un plan arrêté, une idée préconçue. Le seul caractère de ces masses, c'est un alignement irrégulier dans la direction de l'E.-N.-E. à l'O.-S.-O. Il faut donc reconnaître ici, soit un transport violent de blocs erratiques, ce qui est peu admissible dans l'état actuel de la science, soit une vaste dénudation attribuable au déluge des Alpes ou au déluge historique des livres saints. Pour trancher la question, il faudrait avoir fait une étude complète de la direction des blocs dans tous les sens, et de leurs relations avec le sol inférieur, et le temps ne nous a pas permis de l'entreprendre. Toutefois, nous sommes persuadé que le phénomène dépend d'une vaste dénudation.

Mais le fait le plus remarquable de ce genre est sans contredit celui de Cinais, à quelque distance de Chinon. Tous les blocs, analogues à ceux de Thilouze, sont épars sur un vaste plateau, large de 1,200 à 1,300 mètres, et long d'au moins trois kilomètres, dans la même direction de E.-N.-E., à O.-S.-O. Les plus volumineux de ces blocs, hauts de deux ou trois mètres, sont aussi jetés irrégulièrement çà et là, sans aucun plan déterminé, et quelquefois entassés les uns sur les autres, dans les positions les plus capricieuses de l'équilibre. Ils sont au moins au nombre de sept à huit milliers.

Les plus petits fragments ont été évidemment changés de place, et alignés en plusieurs bandes parallèles, entourées de fossés encore visibles, de manière à figurer les divers quartiers d'un camp romain. Telle est, du moins, l'idée qui nous a frappé au premier abord : c'est aussi celle de plusieurs savants archéologues. Les médailles romaines qu'on y a trouvées

sont venues confirmer cette opinion. Il est donc à peu près certain que les légions romaines ont occupé cette magnifique position d'où l'on domine les vallées de la Loire et de la Vienne, et les premières plaines du Poitou; mais il n'est pas moins certain que les blocs qui servaient de circonvallation n'y ont pas été apportés de main d'homme. La grosseur de plusieurs silex, leur nombre presque infini, l'inutilité d'un pareil transport sur l'extrémité d'un plateau fort élevé, extrêmement abrupte, et déjà rendu presque inexpugnable par l'escarpement des coteaux, tout semble prouver que les légions romaines n'ont point entrepris ici un travail immense, et tout à fait en dehors de leurs habitudes militaires et de leurs principes de castramétation. Elles ont simplement profité de la position du terrain, en déplaçant les plus petits blocs; mais elles n'ont même pas essayé de tirer parti des plus volumineux. D'un autre côté, le camp de Cinais n'offre aucun des caractères qui pourraient rappeler les monuments druidiques : le nombre des blocs qui sont enfouis presque entiers dans le sol s'oppose encore à cette explication, et fait présumer que ces masses énormes n'ont jamais été arrachées de leur gisement primitif.

L'idée d'un cataclysme violent peut seule naître dans l'esprit, en examinant le théâtre de ce prodigieux phénomène. Le plateau de Cinais est indubitablement un des plus élevés du département d'Indre-et-Loire, puisque du haut de cet observatoire admirable l'œil peut apercevoir, sans le secours d'aucun instrument, dix-sept ou dix-huit clochers jetés çà et là sur tous les points de l'horizon, dans un des plus fertiles pays de la France. D'un côté l'œil erre avec ravissement sur la fertile vallée de la Loire, depuis Saint-Patrice jusqu'à Candes, et plonge jusqu'au-delà de Bourgueil, à travers la riche plaine du Véron. On entrevoit à l'horizon, derrière la forêt de Chinon, l'église d'Huismes, près du confluent de l'Indre et de la Loire. De l'autre côté, la vallée de la Vienne se déroule aux regards depuis Chinon jusqu'au-delà de l'Ile-Bouchard, et à droite, on distingue Faye-la-Vineuse, un peu plus loin que Richelieu, et les tours de Loudun, qui se montrent au-dessus de collines étagées. Des châteaux historiques, d'élégantes villas, des moulins à vent sur les hauteurs, viennent encore animer cette riante contrée, donner à la position de Cinais un dernier trait pittoresque et séduisant, et en faire l'observatoire d'un admirable panorama.

Mais ce qui contribue à donner à cette scène le cachet d'une originalité toute particulière, c'est le contraste frappant qui saisit l'imagination : autour de vous, le paysage le plus riant et le plus gracieux, des coteaux chargés de riches vignobles, de grasses prairies, le cours sinueux de deux

belles rivières, l'horizon le plus étendu; puis à vos pieds, l'image de la tristesse et de la désolation, un plateau sauvage et désert, un sol ingrat et rebelle, à peine couvert d'une végétation maigre et souffreteuse, comme d'un linceul funèbre, des ruines gigantesques, des blocs énormes épars à perte de vue sur une étendue immense, enfin je ne sais quelle teinte de nécropole; tout se réunit pour rappeler à votre imagination épouvantée le spectacle d'une inondation universelle dont les monuments vous pressent de toutes parts. A cette idée le cœur se resserre : sur ce haut plateau, d'où l'on domine plus de mille kilomètres carrés de pays, on sent avec terreur qu'il n'y a point de lieu inaccessible aux fléaux du Tout-Puissant.

La position du Cinais, mieux encore que celle de Thilouze, démontre donc clairement une violente action des eaux cataclysmiennes, qui seules ont pu parvenir à de telles hauteurs. Ici encore se présente une double hypothèse : les torrents dont il s'agit appartiennent-ils au déluge historique de la Bible, ou à la catastrophe générale occasionnée par le soulèvement de la chaîne principale des Alpes, dans le sens de laquelle les blocs sont alignés? Les torrents, quels qu'ils soient, ont-ils simplement dénudé ce vaste plateau, brisé les roches, et déchaussé les blocs siliceux à une profondeur de deux ou trois mètres? Ces blocs, aussi bien que ceux de Thilouze, n'ont-ils pas une analogie frappante avec ceux que l'on a tout récemment signalés dans la molasse, particulièrement dans le bassin de la Gironde? Ou bien les courants ont-ils transporté ces blocs, originaires de régions plus éloignées, sur le théâtre même où ils reposent aujourd'hui, comme des témoins muets, mais péremptoires et irrécusables, de la plus effrayante des catastrophes? Invoquerons-nous ici les théories des courants, des glaçons, des moraines et des glaciers? Nous hésitons à trancher cette question délicate. Sans vouloir rien préjuger, nous déclarons toutefois que la première hypothèse nous semble bien préférable. Nous laisserons donc à des observateurs plus habiles le soin de jeter une plus vive lumière sur ces beaux phénomènes. Nous voulions simplement donner une esquisse rapide du *Diluvium* en Touraine, et attirer l'attention des géologues sur des phénomènes intéressants, et jusqu'à ce jour inexplorés dans cette province. Si nous avons réussi, notre ambition sera satisfaite, et nous croirons avoir rendu quelque service à la science dont vous êtes les dignes représentants.

Après cette improvisation, M. de Caumont, qui ne possède pas des connaissances moins approfondies ni moins étendues en géologie qu'en archéologie, et à qui, pour mieux

dire, rien de ce qui est du domaine de la science ne saurait échapper, applaudit aux idées neuves qui viennent d'être émises, encourage les travaux de l'auteur, et l'invite à rédiger à ce sujet un travail plus étendu, pour le déposer dans les archives du Congrès.

Sur la proposition de cet honorable membre, la section vote à l'unanimité l'impression de ce mémoire dans le compte-rendu des travaux du Congrès.

M. le président : « L'ordre du jour est la discussion de la cinquième question du programme :

« *A quelle causse doit-on attribuer la formation des dépôts* « *appelés faluns, et la présence dans ces dépôts de debris orga-* « *niques de diverses espèces?* »

La parole est à M. Porcher ;

MESSIEURS,

Les faluns de la Touraine ont soulevé bien des discussions qui ne sont pas encore terminées. M. Chevalier n'a pas la prétention de substituer aux idées généralement adoptées des idées, des théories hasardées. Il veut vous présenter une simple note sur la position des faluns, sur leur horizon géologique.

Et d'abord il prétend que MM. Beudant et Giraudet ont commis une erreur partagée par bien d'autres géologues, lorsqu'ils ont avancé que les faluns appartiennent aux sables coquilliers qui forment avec le calcaire grossier le premier terrain marin du bassin de Paris; formation qui dans l'échelle géologique est immédiatement placée au-dessus de l'argile plastique et du lignite, appartenant au calcaire à lymnées. Selon M. l'abbé Chevalier le dépôt des faluns repose sur un calcaire lacustre supérieur dont l'étage inférieur est formée par une vaste nappe d'argile tertiaire. Il a trouvé sur plusieurs points occupés par ces dépôts marins des fragments de roche d'eau douce perforés par des pholades.

Il conclut des observations qu'il a faites plus particulièrement à Savigné, à Louhans, à Tezay près Pont-le-Voy, que

désormais le dépôt connu sous le nom de falun de la Touraine ne doit pas être rangé sans la période éocènique de Lyell, mais bien dans la période pliocénique ancienne.

M. Giraudet répond qu'il est prêt à rectifier son opinion sur la nature du calcaire qu'il a indiqué comme étant celui sur lequel reposaient les dépôts marins appelés falunières, et qu'il signalait il y a quelques années comme analogues aux dépôts marins du midi de la France et d'une partie de l'Italie.

Cette rectification lui sera d'autant plus agréable qu'il ne doute pas un instant de l'exactitude des recherches de M. Chevalier, et que, d'après l'échantillon d'un calcaire qui vient de lui être soumis, il s'empresse de reconnaître que si le falun repose en Touraine sur cette roche, elle appartient bien évidemment à une formation lacustre. C'est un calcaire siliceux percé de nombreuses pholades.

Du reste la question à laquelle M. Chevalier vient de faire faire un grand pas en se trouvant d'accord avec des observateurs qui ont publié à ce sujet des travaux récents, sera très-probablement décidée dans les excursions géologiques que la section doit faire incessamment.

La lecture du mémoire de cet honorable membre soulève plusieurs discussions. On demande quelle est la position géographique et hypsométrique des falunières. M. Chevalier expose que ces dépôts marins se trouvent à Manthelan, à cent mètres au-dessus du niveau de la Loire, pris à l'étiage du pont de Tours; à Ferrière-Larçon, à la même hauteur; enfin à Semblançay et à Savigné, à soixante-dix mètres au-dessus de la Loire. On les retrouve encore au nord de Blois et à Pont-le-Voy. Il est fort probable que ces dépôts appartiennent à la même époque géologique, car les débris paléontologiques offrent de grandes analogies. La différence de niveau est due à un soulèvement postérieur du sol, peut-être au soulèvement des Alpes principales, dirigé du N.-E. au S.-O., et dont les ondulations souterraines du grès vert en Touraine semblent être la conséquence. Du reste, il n'y a pas d'autre trace d'une action volcanique.

Contrairement à ces idées, M. Porcher avait dit que les dépôts de faluns appartiennent à des bassins séparés : il ajoute, en preuve, qu'à Louhans les coquilles sont brisées, tandis qu'à Manthelan elles sont très-bien conservées. A cela, M. Chevalier répond que, sur les côtes de l'océan des faluns, les coquilles ont bien pu être brisées par le choc des vagues sur les rochers, tandis qu'à une certaine distance des côtes elles ont dû parfaitement se conserver.

Quant à la position relative des faluns, une discussion s'engage entre M. Chevalier et M. Giraudet. M. Giraudet a écrit dans son cours de géologie que ces sables coquilliers appartiennent au premier terrain marin du bassin de Paris, et sont supérieurs seulement à l'argile plastique du premier terrain lacustre. M. Chevalier prétend que les faluns sont au moins supérieurs au deuxième terrain lacustre, et il apporte à son appui des preuves irrécusables. Partout, dit M. Dujardin, les faluns sont supérieurs au calcaire lacustre : on y trouve des fragments de ce calcaire roulés ou criblés de pholades.

L'opinion de M. Dujardin est appuyée par d'autres faits. M. le comte de Tristan, président, déclare avoir vu des fragments de ce calcaire lacustre remplis de pholades et offrant des débris de paludines et de planorbes. M. Porcher dit aussi avoir toujours observé que les faluns sont supérieurs à ce calcaire. Enfin, M. Chevalier, qui a visité récemment les faluns, a vu de ses propres yeux le calcaire lacustre recouvrir le fond des falunières comme un véritable pavage, et il rappelle qu'à Pont-le-Voy on observe une des falaises de l'océan des falunières percée de coquilles lithophages. En même temps, il fait circuler entre les mains de l'auditoire un fragment de calcaire pris au fond des falunières de Louhans et rempli de pholades. Ce calcaire est reconnu par tous les membres de la section comme un calcaire siliceux. Or ce calcaire siliceux appartient au deuxième terrain d'eau douce : telle est l'opinion des plus habiles géologues, et de M. Giraudet lui-même. Les faluns sont donc postérieurs au moins au deuxième terrain lacustre, car d'autres considérations développées par M. Chevalier dans

un mémoire particulier tendent à démontrer que ces calcaires siliceux appartiennent au troisième étage lacustre.

A la fin de la séance, M. Blondeau et M. l'abbé Chevalier sont nommés, à l'unanimité, secrétaires-adjoints de la section des sciences naturelles.

Séance du 6 septembre.

Présidence de M. le comte de TRISTAN.

MM. Blondeau et Brame, secrétaires.

—

La séance est ouverte à neuf heures.

M. le secrétaire Pételard donne lecture du procès-verbal de la séance précédente. Cette lecture donne lieu à quelques observations de la part de M. Porcher, qui vient ajouter de nouveaux faits à l'appui de l'opinion qu'il a émise sur les faluns de la Touraine.

M. le président donne la parole à M. l'abbé Chevalier, qui se propose de traiter la septième question du programme, ainsi conçue : « *A quel étage des terrains tertiaires « faut-il ranger les calcaires d'eau douce qui se montrent sur « plusieurs points d'Indre-et-Loire.* »

M. l'abbé Chevalier s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

Les terrains d'eau douce, assez développés en Touraine, ne sont qu'une extrémité de ceux qui couvrent presque entièrement, avec une épaisseur bien plus grande, la Beauce et l'Orléanais. Leur épaisseur varie de 1/2 mètre à 15 mètres au moins; ils s'étendent sur les plateaux les plus élevés, et descendent presque au niveau des rivières dans quelques points, comme à Cormery, à Châtillon-sur-Indre. Leur superposition sur la formation d'argiles et de Poudingues se laisse voir dans toutes les tranchées des coteaux, où elle est évidente.

Les terrains lacustres occupent en Touraine environ la cinquième partie

du département. Ils se montrent surtout entre le Cher et l'Indre, depuis le Liége jusqu'à Esvres et Villandry; ils couvrent les fertiles cantons de Cormery, de Tours-nord, de Neuillé-pont-Pierre et de Neuvy-le-Roi, etc., et ils sont principalement exploités à la Membrolle, à Villandry et à Cinq-Mars-la-Pile comme silex meulières. Ces meules jouissent d'une réputation méritée, et s'exportent au loin.

Le calcaire d'eau douce compacte forme auprès d'Athée un banc considérable, d'où l'on a tiré toute la pierre employée à construire le beau pont de Tours, de 1765 à 1777, et une partie des rez-de-chaussées de la rue Royale, en 1777.

Ce terrain repose constamment en Touraine sur les argiles tertiaires, dépourvues de fossiles propres, et caractérisées seulement par la présence des zoophytes venant de la craie et changés en silex. Il est impossible, dans l'état actuel de la science, de déterminer à quel étage tertiaire appartiennent ces argiles. On ne sait même pas si elles sont de formation marine ou de formation lacustre. Elles ne présentent point de lignites, comme les *argiles plastiques* du premier terrain d'eau douce de Paris; mais, comme ces argiles, elles servent à la fabrication de la faïence, des carreaux blancs et des pipes, et les grès qu'elles contiennent sont exploités comme moellons et comme pavés. Ces mêmes argiles n'ont aucun rapport avec le premier terrain marin (*calcaire grossier et sables coquilliers marins*), ni avec le second terrain lacustre (*calcaire siliceux, gypse à ossements et marnes d'eau douce*), qui constituent le second et le troisième étage du bassin tertiaire de Paris, et il est tout à fait impossible de les rapporter à ces formations Éocéniques. Mais elles ont des points frappants de similitude avec les grès et les sables marins de Fontainebleau, qui constituent le quatrième étage des terrains de sédiment supérieurs; de même que ces premières couches de la période miocène de Lyell, elles présentent des minérais de fer abondants, employés dans les hauts fourneaux de Château-la-Vallière, de Pocé, de Preuilly et de Lucé, et les grès sont identiques dans les deux formations.

Ces argiles peuvent donc, jusqu'à plus ample informé, être rapportées aux argiles plastiques du premier terrain lacustre, ou aux grès marins de Fontainebleau.

On voit dès lors qu'il est assez difficile de déterminer rigoureusement à quel étage tertiaire il faut attribuer nos calcaires lacustres. Jusqu'à présent, la question n'a point été tranchée par les géologues, et c'est pour tâcher de l'éclaircir un peu, que nous publions ces observations. Dans ce but, nous allons examiner les divers caractères géologiques de ces terrains, et nous demanderons des lumières nouvelles à l'ingénieuse théorie des soulèvements.

Les caractères minéralogiques, étudiés avec soin, ne nous apporteront aucune lumière. En effet, dans certaines localités, comme à Louhans, les

calcaires lacustres sont tellement imprégnés de silice, qu'ils ressemblent à de véritables grès. L'échantillon que nous avons eu l'honneur de faire passer sous vos yeux, il y a quelques jours, en est une preuve convaincante, et ne peut laisser aucun doute à cet égard. Or, ces calcaires siliceux sont rapportés par tous les géologues au deuxième étage lacustre du bassin de Paris. D'un autre côté, ces mêmes calcaires se montrent, comme ceux du troisième étage lacustre, compactes ou caverneux, et recouverts de silex et de meulières poreuses, privées de coquilles. On a donc autant de motifs pour les rapporter à l'étage supérieur qu'à l'étage moyen.

Les caractères palœontologiques ne nous jetteront pas dans une moindre perplexité. En effet, outre les *Cyclostomes*, les *Paludines* (2 espèces), les *Pupa*, les *Hélix*, et les graines de *Chara* (*Gyrogonites medicaginula*), qui ne sont point caractéristiques, ces calcaires offrent le *Planorbis lens*, la *Lymnœa longiscata*, et la *Lymnœa ovum*, que M. Brongniart avait assignées comme caractéristiques du terrain lacustre moyen. Malheureusement, dans toutes les localités où gisent ces fossiles propres au deuxième terrain d'eau douce, se trouve mélangé le *Planorbis cornu*, que M. Brongniart avait également assigné, comme fossile exclusif, au troisième étage lacustre. Ces fossiles ne peuvent donc donner aucune indication précise sur l'âge de nos calcaires lacustres en Touraine, et ils semblent prouver qu'il ne faut pas attacher une trop grande valeur à leurs indications, puisque des mollusques, regardés jusqu'ici comme caractérisques de deux formations bien différentes, se retrouvent dans la même localité, et dans la même formation. D'ailleurs, il est impossible de reconnaître ici deux étages distincts, et quoique les silex et les meulières se trouvent généralement sur les plateaux, tandis que le calcaire descend jusqu'au niveau des rivières, ces deux roches se tiennent d'une manière trop intime pour qu'on puisse leur attribuer un âge différent, et les séparer arbitrairement en deux formations distinctes.

Les caractères stratographiques ont pu seuls jeter quelque jour sur une question si obscure, mais ils n'ont point levé toutes les difficultés. M. Desnoyers, qui a suivi les calcaires lacustres supérieurs, en allant de Paris vers le bassin de la Loire (*Annales des sciences naturelles*, *février* 1828), regardait les terrains de Touraine comme une extension de ces calcaires, mais il ne considérait pas ce fait comme absolument démontré.

En 1822, M. Brongniart émettait une opinion contraire dans sa *Description géologique des environs de Paris*, *p.* 283. « Il serait possible, di-« sait-il, que dans cette direction le terrain sableux intermédiaire de Fon-« tainebleau eût disparu, et que les deux terrains d'eau douce se fussent « déposés l'un sur l'autre sans couche marine intermédiaire. »

Mais cette supposition ne suffirait pas encore, il faudrait admettre en même temps que nos argiles tertiaires correspondent aux *argiles à lignite* du bassin de Paris ; ce qui est loin d'être démontré. Il faudrait admettre

qu'après ce dépôt un soulèvement porta la Touraine au-dessus des eaux, et l'empêcha de recevoir les sédiments marins du calcaire grossier. Or, aucune trace de ce soulèvement prétendu, et du reste, absolument nécessaire dans l'hypothèse de M. Brongniart, n'est restée sur la surface du globe; aucun redressement de couches n'est signalé à cette époque.

Cette théorie, inadmissible à tant de titres, est en opposition avec les observations stratographiques de M. Desnoyers, desquelles il semble résulter que les calcaires de Touraine sont la continuation de l'étage supérieur du bassin de Paris. Appuyé sur toutes ces observations, nous oserons proposer une autre hypothèse.

Nous croyons donc que le soulèvement des Pyrénées, qui eut lieu après le dépôt de la craie supérieure, porta toute la Touraine au-dessus des eaux, et que notre province resta ainsi émergée jusqu'àpres la formation du deuxième terrain d'eau douce. Alors s'opéra dans la Corse et dans la Sardaigne un soulèvement, dirigé du nord au sud, lequel replongea dans l'Océan, pendant la période miocène et la période pliocène, une grande partie de la Touraine pour recevoir d'abord une nappe d'argile et de poudingues, analogue aux grès marins de Fontainebleau. M. Elie de Beaumont regarde en effet ces deux dépôts comme analogues et parallèles. Au-dessus de ces argiles se seraient successivement déposés les calcaires lacustres supérieurs, et les faluns qui appartiennent à la molasse.

Nous croyons que cette théorie sera accueillie avec quelque bienveillance par le monde savant. Elle n'est point en contradiction avec les faits, puisque, d'après nos observations, les calcaires locustres de Touraine peuvent également être rapportés à l'étage moyen et à l'étage supérieur. Au contraire, elle s'appuie sur l'unité bien constante du dépôt, sur la présence bien caractéristique des meulières poreuses sans coquilles, sur le mélange des fossiles de deux époques, et surtout sur les observations stratographiques de M. Desnoyers. Tandis que l'hypothèse de M. Brongniart contredit les faits, et nécessite l'action de soulèvements qui n'existent pas, la nôtre se plie aux lois de soulèvements bien constatés, et n'exige point l'intervention de forces chimériques : nous la croyons donc plus simple et plus vraie. Il est possible que nous nous triompions, mais nous soumettons avec confiance cette théorie nouvelle au jugement d'une assemblée si sage et si savante.

HUITIÈME QUESTION.

« *Le lit des fleuves et des rivières ne s'exhausse-t-il pas dans* « *la proportion de la masse de sables et de galets qui est charriée* « *par leurs eaux?*

La parole est à M. de Sourdeval qui présente sur cette question un mémoire dont la lecture a été reportée à la séance générale de ce jour (Voir ci-dessus, séance générale du 8 septembre).

Un mémoire de M. Haüy est ensuite présenté, il est conçu en ces termes :

1° *Effets généraux produits, à la surface du sol, par les eaux en mouvement.*

MESSIEURS,

Quelle que soit la nature des eaux en mouvement, elles ne sauraient jamais produire que deux effets sur le sol qu'elles suivent, savoir : l'*affouillement* et l'*ensablement* ou *atterrissement ;* mais, quelles que soient aussi les circonstances dans lesquelles ces eaux se meuvent, elles produisent *toujours* l'un de ces deux effets qui succède constamment à l'autre, suivant des périodes plus ou moins longues, dépendantes de causes plus ou moins nombreuses. Et si, dans bien des cas, on rencontre des berges ou des fonds de rivières ou de fleuves, des côtes ou des plages au bord de la mer, etc., qui semblent n'éprouver aucune action sensible de la part de l'eau plus ou moins mobile qui les baigne, c'est que les lieux observés se trouvent dans un état de transition, dans un passage plus ou moins lent de l'affouillement à l'atterrissement, ou du second effet au premier : et cet état intermédiaire paraît d'autant plus stable que la période dans laquelle s'est passé le premier phénomène a été plus longue.

Il en est d'ailleurs exactement de même pour toutes les fonctions qui croissent lentement pour décroître ensuite ; en les représentant par des courbes, on voit bientôt qu'aux maxima ou minima ces courbes se confondent encore sensiblement avec leurs tangentes, pour des différences considérables entre leurs absices. Ainsi, en suivant les rivières, les fleuves et les côtes, on ne voit à chaque pas que déblais et remblais opérés par les eaux : au milieu des plaines les pluies produisent les mêmes effets, de sorte que les sommets des plus hautes montagnes sont sujets aux affouillements, aux désagrégations mécaniques, tout comme les points les plus profonds des océans sont ceux vers lesquels tendent en définitive les atterrissements les plus éloignés.

Mais dans ce trajet, qui présente une sorte de repos au changement de loi près des plages maritimes, où finissent les affouillements, et où commencent les atterrissements ? Plus tard nous verrons qu'on peut arriver

d'une manière satisfaisante à la connaissance de cette limite, qui pourtant, ainsi que je l'ai déjà dit, n'est pas invariable.

2° *Des conditions dans lesquelles il faut puiser les observations les plus concluantes.*

Si l'on prenait au hasard un point quelconque d'observation, soit sur une rivière ou un fleuve, on n'obtiendrait évidemment qu'un résultat partiel, et local dépourvu de toute généralité, attendu que les causes perturbatrices des affouillements ou ensablements sont extrêmement nombreuses.

Dans un fleuve, par exemple, tous les affluents qui s'y jettent amènent à chacune de leurs crues de grands changements dans le régime des eaux fluviales, et par suite dans le mouvement des terres qu'elles portent ou déposent. Cette influence est réciproque, et chaque crue du fleuve produit, plus ou moins loin dans la rivière, un remou qui en modifie à son tour le régime normal. Il est vrai qu'après le confluent du dernier cours d'eau qui s'épanche dans un fleuve, les choses se passent avec moins d'irrégularité; mais cependant, si le fleuve débouche dans une mer soumise au flux et reflux, alors un autre ordre de complication se présente, et là encore il est presque impossible de dépouiller le phénomène à étudier de toutes les causes étrangères au fond de la question : on voit toujours, dans ce cas, que sur une longueur plus ou moins grande le courant du fleuve est tantôt dans un sens et tantôt dans l'autre, suivant que la marée monte ou descend, etc.

D'après tout ce que je viens de dire, il est facile de voir que pour bien étudier la question des atterrissements du lit des fleuves, on doit choisir de préférence la partie comprise entre le dernier affluent et l'embouchure, et surtout ne prendre pour exemple que des cas où cette embouchure s'épanche dans une mer sans marée : c'est le seul moyen d'éliminer un grand nombre de difficultés embarrassantes.

3° *Observations générales sur les atterrissements au fond des fleuves.*

Quand les eaux pluviales tombent sur la surface de la terre, une partie s'infiltre sous le sol, pour former les sources de toute nature : une autre, qui ruisselle à l'extérieur, donne naissance aux torrents. Enfin, la plus petite portion est réduite en vapeur, car l'évaporation ne se passe sur une échelle assez vaste pour former les nuages qu'autant que la surface de l'eau reste en contact avec l'air, ainsi que cela peut avoir lieu dans les rivières, les lacs et la mer.

Mais, à la chute de la pluie, la répartition des eaux totales en eaux de filtration et en eaux ruisselantes est variée dans des proportions infinies. En effet, supposons un sol parfaitement imperméable, comme serait, par exemple, une masse compacte de rocher, il est évident alors que toute l'eau

pluviale restera au dehors, la plus légère infiltration étant absolument impossible. D'un autre côté, admettons, comme limite extrême, une perméabilité parfaite du sol, ainsi que ce serait à peu près le cas avec des sables siliceux à l'état de pureté : là, le contraire aura lieu; c'est-à-dire que l'eau pluviale s'infiltrera en totalité, sans qu'il en ruisselle la moindre partie à l'extérieur.

Dans ces deux circonstances, opposées l'une à l'autre, nous n'aurons aucune trace de débris mécaniques du sol transportés à la surface par les eaux de pluie : d'une part, en ce que ce sol est trop compacte, et de l'autre, parce qu'il est trop perméable.

Il doit donc exister, et il existe en effet un certain degré de perméabilité des terres soumises à l'action érosive des pluies, qui procure, pour une certaine surface donnée, un maximum de volume de matière enlevée au sol : il y a même plus, c'est que l'angle sous lequel le sol se trouve disposé joue encore un rôle fort important dans le phénomène général d'érosion. Avec un peu d'attention il est facile de se rendre compte de ce qui se passe quand, pour une perméabilité connue, on fait varier l'angle que forme la surface du sol avec l'horizon. On voit bientôt que pour procurer le maximum de matières enlevées à un sol de perméabilité donnée, il faut que la surface de ce sol fasse un angle d'autant moindre avec l'horizon que cette perméabilité est elle-même plus faible.

Les terres ainsi enlevées au sol par les eaux pluviales sont versées dans les torrents, les rivières et les fleuves, pour être portées ensuite, en tout ou en partie, à la mer, qui à son tour s'en empare pour employer dans son sein les nombreux matériaux qui lui arrivent des plaines et des montagnes.

Par ces transports continuels, nous voyons les plateaux et les flancs des montagnes s'abaisser, et avec eux la partie supérieure des lits des rivières et des fleuves, ainsi que les sources; car dans ces lieux élevés les cours d'eau présentent toujours assez de rapidité pour que les ensablements ne soient que passagers. Et si nous supposons le régime d'un fleuve suffisamment réglé, nous verrons encore les terres transportées jusqu'à la mer, former à chaque crue des dépôts plus ou moins considérables en dehors, mais près de son embouchure. Mais comme les vagues ramènent incessamment ces dépôts pour les étendre le long de la plage, il s'ensuit que le fleuve s'alonge à son embouchure, tandis que d'un autre côté sa partie supérieure s'abaisse; double cause qui tend constamment à réduire la pente du fond. Et cette réduction est d'autant plus sensible qu'on s'approche davantage de l'embouchure. Il ne faut pas perdre de vue à ce sujet que la coupe verticale d'un cours d'eau naturel donne une courbe dont la convexité est tournée vers le bas, et assez semblable à un arc de parabole.

L'action de la mer, combinée à celle des affouillements supérieurs, ten-

dent donc toutes deux à réduire les pentes et à déterminer des ensablements dans le fleuve même et vers sa partie inférieure ; de là le soulèvement du fond et les inondations dans les parties voisines de l'embouchure, ordinairement plates et ouvertes.

4° — *De l'Ombroni et du Don. Formation des marais inférieurs, ou au niveau de la mer.*

La nature des dépôts qu'un fleuve transporte est aussi variée que son volume. Et sous ce double point de vue, je ne connais par d'exemples plus remarquables que ceux que présentent l'*Ombroni* et le *Don*.

Le premier de ces fleuves transporte par an environ six millions de mètres cubes de dépôts, très-habilement employés par les ingénieurs du gouvernement Toscan à relever le fond des marais de *Castiglione*. Ces dépôts sont tenus en suspension dans les eaux du fleuve, et, reduits à l'état de siccité, ils ont présenté dans de grandes crues extraordinaires jusqu'à 0,115 du poids total de l'eau ; le minimum est à peu près 0,003, et la moyenne de 7 à 8 centièmes.

L'Ombroni est maintenant déversé tout entier dans les marais, au moyen de deux canaux de dérivation, épaulés chacun à leur prise par un barrage dans le fleuve; l'un de ces canaux au-dessus de *Grasseto*, et l'autre au-dessous. On fait ainsi continuer au fleuve ce qu'il avait commencé, et la cause du mal est maintenant devenue le remède ; car il n'y a pas le moindre doute que les marais de Castiglione ne sont que des atterrissements imparfaits, provenant des dépôts du fleuve, poussés vers la côte par les vents régnants, qui sont du S.-O. au N.-E. Du reste, le lit de l'Ombroni, complétement abandonné par ses eaux à partir du second barrage, n'est pas très-sensiblement relevé ; et cela se conçoit, puisque l'état de suspension dans lequel se trouvent les dépôts ne leur permet de se précipiter qu'à la faveur d'un décroissement très-considérable de vitesse, qui, dans aucun cas, ne saurait exister dans l'intérieur même du lit du fleuve. De semblables marais, formés par les atterrissements des grands cours d'eau, se présentent toujours comme conséquence immédiate des affouillements dans la partie supérieure.

Le *Don* offre un caractère tout différent de l'Ombroni : ses eaux sont rarement troubles, et cependant les dépôts marchent d'une manière effrayante. C'est son fond tout entier qui, littéralement, coule avec ses eaux, et cela même dans l'état normal : ce fond, composé de sables, avance ainsi vers la mer d'Azoff; là les vagues étendent les alluvions sur les côtes, en les poussant plus particulièrement vers le nord, attendu que les vents régnants sont du sud.

Pierre le Grand a fait construire plusieurs bricks de guerre à *Voroniège :* ces navires descendaient le Don, à la vérité sans mâts et sans charge, et de plus ils étaient légèrement soulevés par des alléges placées de droite et

de gauche. Mais cela permet toujours de supposer, sans exagération, qu'à cette époque il y avait une hauteur de deux mètres et demi au moins dans tout le cours du fleuve. Un peu plus d'un siècle s'est passé, et le Don n'offre plus maintenant que la profondeur normale qui convient à peine à des barques qui tirent moyennement de 35 à 40 centimètres d'eau, etc.

Tout prouve que depuis un siècle le fond du Don a considérablement remonté sur une très-grande portion de son cours, et à partir de son embouchure, qui depuis longtemps a laissé *Azoff* derrière elle, Azoff qui était un port de mer. Mais d'un autre côté aussi tout démontre que la masse d'eau qui passe à l'état normal a diminué, tandis que les inondations ont augmenté en intensité. Ces variations sont justement attribuées aux défrichements et à la destruction des forêts.

Le delta du Don, qui s'avance à grands pas vers *Taganrog*, achèvera de rejeter complètement ce malheureux port en dehors de toute navigation : déjà depuis longtemps le bassin de Pierre le Grand, où une frégate armée pourrait encore se tenir à flot, est enveloppé de sables de façon à permettre de faire le tour de ses môles à pieds secs; c'est exactement la répétition de l'antique port de *Rome*, que les atterrissements du *Tibre* ont converti en un petit lac.

Le Don, poussant toujours ses sables en avant, parviendra jusqu'au *Bosphore cimmérien* qui lui servira d'embouchure; mais alors le port de *Kertsche* sera comblé et toute la mer d'Azoff convertie en un énorme marais, dont le *Palus putridus* (*la mer pourrie des Russes*) donne depuis les temps antiques un bien triste exemple. Les sables du *Kouban*, ne trouvant plus la place où les vents régnants les poussent maintenant (ils entrent dans la mer d'Azoff en longeant la côte de *Phanagarie* et *Tamau*), s'accumuleront avec ceux du Don, pour former de nouveaux atterrissements qui se trouveront refoulés alors vers *Théodosie*, etc., etc.

C'est à peu près ainsi, quoique sur une échelle moins vaste, que se forment tous les marais inférieurs.

5° *De l'endiguement des fleuves vers leurs embouchures.*

A mesure que le fond d'un fleuve se relève dans le voisinage de son embouchure, les débordements deviennent plus fréquents. Mais aussi, ces eaux, toujours plus ou moins vaseuses, versées sur un terrain ordinairement vaste et plat, s'étendent lentement et avec une perte de vitesse considérable; d'où il résulte qu'à la limite de l'inondation moyenne, l'eau arrive parfaitement limpide; c'est-à-dire que tout le limon qu'elle contenait s'est déposé sur le sol, entre le bord du fleuve et cette même limite. Et comme d'un autre côté la quantité relative de dépôt est en raison de l'épaisseur d'eau répandue sur le sol, et du temps employé dans le parcours, il s'ensuit finalement que l'épaisseur totale du sédiment, si faible

qu'elle soit d'ailleurs, va en décroissant depuis le bord du fleuve jusqu'à la limite de l'inondation.

Enfin, si l'on admet que le même phénomène de débordement se répète un grand nombre de fois, on verra une véritable *levée* de dépôts border le fleuve, et cette levée aura une pente vers les terres : cette sorte de digue naturelle sera bientôt capable de s'opposer aux inondations de faibles hauteurs, tandis que les grandes crues parviendront seules à la franchir en formant des brèches plus ou moins larges accompagnées d'affouillements plus ou moins profonds.

Cependant, tout étant rentré dans un état normal, la main de l'homme se sera appliquée à combler ces brèches afin de rétablir la digue ainsi qu'elle était avant l'inondation : et un semblable travail aura été un véritable triomphe pour l'homme, à une époque surtout où l'art était encore dans l'enfance. Tel est très-probablement l'origine de l'endiguement artificiel des fleuves, qui se bornait d'abord à une simple réparation des digues naturelles. De là à un relèvement général et convenable de toute la digue il n'y avait qu'un pas ; mais l'idée première était fournie par la nature elle-même.

Il resterait à savoir maintenant jusqu'à quel point, c'est véritablement l'homme qui triomphe de la nature, dans l'endiguement des grands fleuves. Cette question nous conduirait en dehors du sujet proposé ; mais il est plus que probable qu'en l'examinant en détails, nous trouverions que l'endiguement, ainsi qu'on le pratique vulgairement, ne fait qu'éluder, sans faire disparaître, des calamités partielles et passagères ; qu'il les accumule sourdement pour en former, plus tard, un désastre général, dans l'accomplissement duquel la nature, loin de perdre le moindre de ses droits, devient au contraire, chaque année, de plus en plus forte. Qu'on me passe la comparaison ; cela est exactement comme un compte qu'il faut finir par payer, mais en totalité et avec tous les intérêts accumulés.

Au reste cette façon de voir est, à peu près, celle de M. *de Gasparin*, et si ce savant célèbre avait tout aussi bien écrit sur l'endiguement du Pô que sur celui du Rhône, il n'y a pas le moindre doute qu'il ne se fût prononcé d'une manière encore plus absolue contre un système qui mérite toute l'attention possible.

Le Pô, qui, je crois, est le fleuve le plus anciennement endigué, présente aussi le type le plus effrayant quant à la hauteur de son lit au-dessus des plaines qu'il traverse : chaque crue jette les habitants des contrées inférieures dans la plus grande consternation ; le mal semble empirer pour ainsi dire de jour en jour, et il inquiète d'autant plus, qu'il paraît impossible d'en attaquer la cause qui est le déboisement des parties supérieures.

Voici cependant, en peu de mots, ce qui me semble praticable, dans ce cas désespéré, comme dans tous les analogues qui pourraient se présenter. Ce serait d'opérer un dragage du fond du lit, combiné avec des irri-

gations sédimenteuses conduites avec toute l'intelligence possible, dans les plaines inférieures : par là, d'abord, le fond du fleuve serait abaissé, et ensuite les plaines environnantes se trouveraient relevées. Ce serait un travail long, mais qui cependant donnerait promptement d'heureux résultats.

Le dragage ne devrait pas être conduit à la manière ordinaire ; il faudrait bien se garder d'élever les terres extraites du fond, pour les transporter ensuite au loin ainsi que cela se pratique dans tous les travaux de ce genre. On se bornerait à substituer à toutes les hottes des deux chapelets de chaque machine à draguer, les grapins qu'on emploie ordinairement, en nombre plus ou moins grand, pour préparer et remuer le fond que les hottes doivent enlever, quand il est trop consistant. Par ce moyen, le travail mécanique employé à faire l'ouvrage n'est pas un vingtième de celui qu'il faudrait d'après la méthode ordinaire, et cependant le but est parfaitement rempli : les grapins remuent les sables, les soulèvent, et le courant qui les a apportés, les remporte de nouveau ; ils sont ainsi poussés jusqu'à l'embouchure du fleuve, et là, la mer s'en charge comme de tout ce qui lui parvient. On comprend que les machines à draguer doivent être moins puissantes que de coutume, et qu'on doit les faire tourner beaucoup plus vite, en ayant soin, toutefois, de ne pas trop enfoncer les grapins dans le sol ; en définitive il faut avoir eu soin d'établir au fond du fleuve un courrant d'alluvions aussi continu que possible, ce qui n'a lieu qu'en lui donnant une faible épaisseur. Peut-être, et cela semble très-probable, que le courant du fleuve pourrait s'employer comme force matrice des dragues.

Si je propose ce moyen avec tant de confiance, c'est que je l'ai utilisé moi-même avec beaucoup de succès, il y a environ 25 ans et dans des circonstances beaucoup plus difficiles que celles-ci, puisqu'il était question d'un dragage à la mer : la réussite la plus complète est venue couronner un essai, qui, depuis, a été définitivement adopté comme méthode normale.

Mes tentatives à ce sujet ont eu lieu sur la barre de sable soumarine qui, formant le prolongement de la langue de *Kimbourne*, arrive au pied d'*Otschakoff*. Dans l'espace de moins de trois semaines, le travail d'une machine à draguer de la force de 10 chevaux, toute garnie de grapins, est parvenu à couper cette barre pour la première fois ; le tirant d'eau de 4 à 5 mètres a été porté jusqu'à près de 8, et un vaisseau de ligne, construit dans les chantiers de *Nikolaoff*, a pu partir du *Dnièpre* sans le recours des chameaux : c'était là la grande question qu'il fallait résoudre. Depuis cette époque ces monstrueuses machines ont été démolies et complètement abandonnées dans les chantiers de l'*Ingoule*.

6° *Coupe en travers de deux cours d'eau voisins, qui débouchent dans une même vallée.*

J'ai parlé, au commencement de cette note, de la limite entre les affouil-

lements et les atterrissements, sur le même fleuve : d'après tout ce que nous avons vu précédemment, la connaissance de cette limite, qui présente plus d'un genre d'intérêt, se détermine avec la plus grande facilité, et une suffisante exactitude, suivant cette condition toutefois, que le fleuve ne soit pas endigué.

Admettons un cours d'eau naturel, descendant dans une vallée ouverte, pour aller se jeter à la mer; ainsi que nous l'avons vu plus haut, les bords de ce fleuve seront relevés vers son embouchure, c'est-à-dire dans toute la partie soumise aux inondations, et à partir de ces bords, le terrain ira en s'abaissant de droite et de gauche, Si nous supposons maintenant un second fleuve, débouchant dans la même vallée, nous aurons encore près de ses bords des pentes semblables aux premières et provenant également des dépôts formés par les inondations : de sorte qu'entre les deux cours d'eau le sol présentera toujours une dépression ou une *baisse*, qui, rigoureusement parlant, devra donner naissance à une sorte de *thalveg*, se relevant près de la mer, où, dans ces sortes de terrains, une ligne de dune occupe toujours le bord de la plage.

D'un autre côté, on voit qu'en général, entre deux cours d'eau voisins, il existe toujours une crête; et en effet, si nous remontons entre les deux fleuves en question, nous trouverons bientôt une crête, mais alors, nous serons en dehors du champ des atterrissements. On peut donc dire qu'entre deux cours d'eau *naturels* il existe une *crête*, partout où le sol est *affouillé;* et qu'au contraire c'est une *baisse* qu'on trouve entre les deux fleuves, là où il existe des *atterrissements ;* et ceci, remarquons-le bien en passant, est un des caractères distinctifs des marais inférieurs.

Le point cherché, ou la limite des déblais et des remblais, serait donc, entre deux fleuves, celui où la crête se confond avec le *thalveg secondaire*, ou intermédiaire; et pour chacun des cours d'eau en particulier, le lieu où l'inondation commence à s'épancher en descendant dans la plaine; puisque c'est là en même temps que, pendant la crue, une diminution dans la vitesse de l'eau détermine la chute des sédiments transportés par le fleuve, et par suite le relèvement de son fond.

Des études très-étendues sur différents marais, entre autres ceux de *Pestum*, de *Fondi*, les marais *Pontins*, ceux d'*Astia*, de *Castiglione*, etc., et l'île de *Camargue* justifient pleinement cette manière de voir.

Le cadre de cette note, et le peu de temps dont le congrès peut disposer, ne me permettent pas de m'étendre plus en détail sur cette matière.

CONCLUSIONS.

On peut donc admettre, en général, que *le lit des fleuves et des rivières s'exhausse en rapport des masses de sédiments charriées par leurs*

eaux; mais aussi il faut ajouter que *ces masses de sédiments s'accroissent par le délaissement des parties supérieures des pays qui versent leurs eaux dans les rivières ou les fleuves;* et qu'enfin *l'endiguement des parties inférieures des fleuves, en s'opposant à la libre marche des sédiments vers l'embouchure, détermine dans le lit même, une plus grande masse de dépôts que si les digues n'existaient pas, ce qui, en définitive, accroît encore le relèvement du fond.*

HAUY,
Ingénieur civil, inspecteur divisionnaire en Russie.

(Extrait d'un travail inédit sur le desséchement et l'assainissement des marais).

Aix, août 1847.

Après la lecture de cet intéressant mémoire, la séance est levée.

Séance du 7 Septembre.

Présidence de M. le comte de TRISTAN.

M. l'abbé Chevalier, Secrétaire.

—

A neuf heures la séance est ouverte par la lecture du procès-verbal de la séance précédente de la première section, la lecture de ce rapport ne donnant lieu à aucune observation, le docteur Brame a la parole pour lire le procès-verbal de la séance précédente de la sixième section.

A la suite de cette lecture M. le président donne la parole au docteur Giraudet qui s'est fait inscrire pour le développement de la première question du programme de la section des sciences naturelles ainsi conçue : « *Traiter du progrès, de l'état actuel et de l'avenir de la géologie.* » Pour pouvoir embrasser tout son sujet, l'auteur de ce mémoire distingue plusieurs périodes dans l'étude de la géologie : la première période est celle des hypothèses, la seconde celle de l'observation, enfin la troisième période, qui n'est à proprement

parler que la continuation de la première, est ce que l'auteur nomme période d'étude. Nous ne suivrons pas M. Giraudet dans le développement des faits et dans l'exposition des diverses doctrines qui ont successivement régné dans la science, nous ne pourrions qu'affaiblir l'impression qu'a produite sur les membres de la section la lecture de cet intéressant travail dans lequel la profondeur des recherches, la finesse des aperçus se trouvent rehaussés par l'éclat du style. D'ailleurs la section ayant manifesté à l'auteur le désir d'entendre une seconde lecture de ce mémoire en séance publique, je me trouve par là même dispensé d'une tâche dont il m'aurait été difficile de m'acquitter, même en suivant de fort loin le savant auteur du travail dont il est question.

A la suite du rapport de M. le docteur Giraudet, M. Wasse de Saint-Ouen, prend la parole sur la première question du programme des sciences physique et mathématique, et qui avait été ajournée; cette question est ainsi conçue :

1° *Du système de propulsion sur les chemins de fer par le moyen de la pression atmosphérique. Discuter les avantages et les inconvénients des différents systèmes essayés ou publiés en les comparant au système de propulsion par les locomotives.*

Après un examen fort circonstancié des avantages et des inconvénients que présentent différents moyens de locomotives employés de nos jours, M. Wasse conclut en ces termes :

« La sécurité du voyageur serait une cause de préférence pour l'emploi « de la pression atmosphérique ; mais la dépense au moins doublée em- « pêchera toujours les actionnaires d'exécuter des entreprises déjà fort dis- « pendieuses par elles-mêmes et qui le deviennent encore plus par la sur- « veillance très-active qu'elle exige pour empêcher l'air de rentrer dans le « cylindre conducteur. Au premier coup d'œil, on pourrait croire qu'il « existe un grand avantage à employer les deux systèmes dans lesquels les « forces motrices ne sont pas en partie employées à traîner les locomo- « tives, mais quand on tient compte des forces perdues dans le système « des machines fixes et des machines atmosphériques, on en revient à « l'emploi des locomotives, qui surtout peuvent être avantageusement em- « ployées sur de longues lignes de chemin de fer, dont la multiplication

« sur un même train peuvent faire franchir des pentes de plusieurs « degrés. »

A la suite de ce mémoire une conversation s'engage sur les avantages et les inconvénients que présentent quelques systèmes de propulsion qui n'ont pas été examinés par l'auteur du précédent mémoire, tels, en particulier, que le système à air comprimé de M. Andraud, et le mode adopté par le marquis de Jouffray, et que l'on peut nommer système à engrenage, qui consiste en une longue bande en fonte et placée sur le milieu de la voie, et dans laquelle vient engrener une roue dentée adaptée à la locomotive. Ce système présente l'avantage de pouvoir monter des pentes très-rapides, mais il offre le grave inconvénient de communiquer des secousses à la locomotive, lorsque les roues n'engrenent pas exactement dans la bande de tôle, et les dents de cette dernière se trouvent bientôt usées, ce qui augmente considérablement les frais d'installation des chemins de fer.

M. de Lussay, qui se trouve assister accidentellement à la discussion, annonce à la section qu'un ingénieur anglais du plus grand mérite qui a dirigé successivement la construction d'un grand nombre de chemins de fer, et qui est maintenant employé au dessèchement de la mer de Harlem, se trouve actuellement à Tours, et qu'il se fera un plaisir de communiquer à la section les faits que lui a appris sa longue pratique et les réflexions qu'il a été à même de faire sur un sujet qui fixe d'une manière toute spéciale l'attention des membres de la sixième section. M. de Lussay est prié de faire savoir à l'ingénieur anglais que tous les membres de la section des sciences mathématiques et physiques seront heureux d'entendre les développements que cet habile praticien voudra bien leur communiquer sur un sujet qui intéresse si vivement l'avenir des chemins de fer, qui n'ont pas encore atteint tout le degré de perfection auquel ils doivent tendre, afin d'assurer la sécurité des voyageurs qui exige encore des garanties négligées dans un grand nombre de cas.

M. l'abbé Laval prend la parole sur le même sujet, et pro-

pose de remplacer l'emploi de la vapeur dans les machines par l'action du vide, ce qui aurait pour résultat de transformer les machines à vapeur en machines atmosphériques. M. l'abbé Laval est dirigé surtout, dans sa proposition, par le désir de contribuer à diminuer les chances d'accident que peuvent faire courir aux voyageurs ces énormes fournaises qui les précèdent et souvent les suivent de manière à les placer en quelque sorte entre deux feux. Si la disposition du mécanisme proposé par M. l'abbé Laval était aussi pratique que ses intentions sont généreuses, nul doute que son système ne fût adopté à l'instant par les ingénieurs; mais il est à craindre qu'il se soit abusé sur le mérite d'une invention qui ne paraît pas avoir été suffisamment étudiée par son auteur.

A la suite de cette discussion, M. le président donne lecture des n°s 9 et 10 du programme des sciences naturelles.

M. Tassin prend la parole sur le 9e paragraphe, ainsi conçu : « *Est-il avantageux pour l'étude de la botanique d'adopter le nouveau système de classification proposé par M. Brongniart?* » M. Tassin pense que ce système est préférable à celui de MM. de Jussieu et Candolle, surtout lorsqu'on l'envisage sous le rapport de l'enseignement pratique. Il conduit plus facilement, dit-il, à la connaissance des plantes; et c'est surtout ce qu'on doit rechercher lorsqu'on commence l'étude des végétaux.

Après quelques mots échangés entre M. le comte de Tristan et M. Tassin, on passe à la question 11e du programme, ainsi conçue : « *La connaissace des deux forces végétales nommées par M. Dutrochet endosmose et exosmose est-elle susceptible de recevoir des applications dans l'art horticole?* »

M. Brame, se fondant sur des expériences de M. Boucheri, qui est parvenu à imprégner les bois de matières capables de les colorer, et sur des recherches récentes de M. Decaisne relatives à la greffe des herbes, pense qu'il ne serait point impossible, au moyen de dissolutions d'une nature particulière, de communiquer d'une manière permanente aux fleurs des végétaux des couleurs autres que celles qu'elles possèdent naturellement. Il s'appuie sur ce fait, constaté

par de récents voyages, que les Chinois en mangeant certaines substances parviennent à communiquer à leurs cheveux une teinte noire permanente, ce qui est une grande beauté dans ce pays, et ce qui serait dans le nôtre une connaissance fort précieuse pour ceux qui cherchent à faire disparaître les ravages du temps.

M. le président donne lecture du 12e paragraphe, ainsi conçu : « *Dresser pour le département d'Indre-et-Loire un catalogue raisonné des plantes dont les espèces ou les genres lui appartiennent exclusivement.* »

La séance est levée.

Séance du 8 Septembre.

Présidence de M. le comte de TRISTAN.

M. Blondeau de Carolles, secrétaire.

—

La séance est ouverte à 8 heures du matin. La lecture du procès-verbal de la précédente séance ne donnant lieu à aucune observation, M. le président donne la parole à M. Blondeau de Carolles, pour la lecture d'un mémoire sur les fermentations.

DES FERMENTATIONS.

On dit qu'une matière organique est en fermentation lorsque, abandonnée à elle-même, elle subit spontanément un changement dans sa nature, et que, par suite de cette modification, ses éléments s'unissent entre eux de manière à donner naissance à des produits nouveaux.

Le corps qui prend naissance dans l'acte de la fermentation, le résidu en quelque sorte de cette opération possède presque toujours des propriétés différentes de celles de la substance qui lui ont donné naissance; et il peut en général être représenté dans sa constitution par les éléments de la

matière fermentescible dont quelques-uns des principes se sont dédoublés et transformés en matière plus simple.

Une substance organique ne peut pas généralement se modifier d'elle-même, sans la présence d'un corps auquel on donne le nom de *Ferment*.

Ainsi, du sucre peut se conserver indéfiniment sans changer de nature alors même qu'il a été mis en dissolution dans l'eau, si on ne vient à ajouter une matière organique capable de déterminer la fermentation. Quel est le rôle que joue le ferment dans cette opération, en vertu de quelle force détermine-t-il le mouvement des molécules de la matière fermentescible? Fournit-il quelques-uns de ses éléments à cette substance, ou bien est-il simplement spectateur des phénomènes qu'il détermine par une action de présence? Voilà des questions qui sont enveloppées d'un voile bien épais, que nous chercherons à soulever en employant simultanément les méthodes qui ont été mises séparément en pratique par les différents observateurs, c'est-à-dire que nous ferons à la fois usage du microscope et de l'analyse, et nous suivrons ainsi pas à pas les modifications qui s'accomplissent au sein des liquides soumis aux expériences.

L'homme a su de tout temps déterminer la fermentation des substances organiques, car l'usage des liqueurs fermentées remonte à peu près à l'origine du genre humain, mais ce n'est que depuis fort peu de temps qu'il s'est occupé de rechercher ce qui se passe dans un phénomène qui joue un si grand rôle dans les modifications auxquelles la matière peut se prêter et dont l'industrie a su tirer un si heureux parti.

Leuwenhoëk est le premier qui ait fait usage du microscope dans l'étude des fermentations : ce fut en 1680 que ce savant put, à l'aide de cet instrument, constater que la levure de bierre était composée de globules dont il attribuait l'origine à ceux de la farine employée dans la confection du moût de bierre. Plus tard, M. Cagnard-Latour, étudia, à l'aide du même instrument, la fermentation alcoolique et fit cette remarque importante que les globules du ferment possèdent la propriété de germer et de multiplier pendant la fermentation. Ces résultats furent confirmés par les travaux que M. Turpin entreprit sur le même sujet; mais aucun de ces chimistes n'a étendu ses recherches jusqu'aux autres genres de fermentations, et personne n'a suivi, le microscope à la main, ce qui s'accomplit au sein d'un liquide dans lequel se produit la fermentation visqueuse, ou bien encore les fermentations butyrique, lactique, acétique, urinaire. C'est cette lacune que nous allons chercher à combler, et ce mémoire est destiné à faire connaître les résultats dont nous sommes redevables au puissant instrument qui permet à l'homme d'aller étudier l'organisation à l'instant même où elle apparaît sous les formes les plus simples.

Quelle est la cause qui détermine une matière organique à fermenter? Telle est la question qui a longtemps préoccupé et qui préoccupe encore les chimistes. On connaît parfaitement les conditions necessaires à la fer-

m entation ; on sait qu'à une température assez élevée et à un degré d'humidité convenable il faut joindre l'action d'un ferment, substance sur la nature et le mode d'action duquel on est loin d'être d'accord. Suivant les uns, le ferment est d'origine animale, il se compose d'une quantité innombrable de petits animalcules qui, dans l'acte de leur respiration, émettent des torrents d'acide carbonique. Suivant d'autres, les globules du ferment auraient une origine purement végétale, et cette dernière opinion, basée sur des faits bien observés, nous paraît être la véritable ; mais elle ne suffit pas pour rendre compte des modifications que le ferment fait éprouver au sucre, car elle ne nous dit pas comment il se fait qu'un végétal possède la propriété de transformer cette substance en alcool et acide carbonique.

Dans ces derniers temps M. Mistcherlich, sans se prononcer sur la nature des globules du ferment, a émis l'opinion que ces globules transforment le sucre en alcool et acide carbonique par une action catalytique. Nous aurons à examiner dans la suite de ce mémoire si l'opinion du célèbre chimiste Allemand doit être admise, et s'il est nécessaire de recourir à une force exceptionnelle pour expliquer des faits qui ont leur explication toute naturelle dans les forces qui président au développement des êtres organisés.

Il arrive souvent que dans des conditions en apparence identiques à celles qui déterminent la fermentation alcoolique, cette fermentation n'a plus lieu et est remplacée par une modification d'une autre nature à la suite de laquelle on observe que le sucre s'est échangé en acide lactique, ce qui a fait qu'on a donné à ce mode de changement le nom de *Fermentation lactique*. Cette fermentation se produit souvent dans les fabriques où l'on traite le jus de betteraves par la levure de bierre, dans le but de transformer le sucre que contient le jus de cette plante en alcool. On peut encore faire naître artificiellement ce mode de fermentation à l'aide de procédés nombreux qui ont été indiqués par MM. Boutron et Fremy dans l'intéressant mémoire qu'ils ont publié sur ce sujet.

Lorsque la fermentation alcoolique se détermine dans un jus sucré, on observe que ce jus a toujours une réaction acide. Si on vient à neutraliser l'acide que le liquide contient, la fermentation change de nature et au lieu d'alcool ou d'acide lactique, on obtient de l'acide butyrique. Ainsi M. Pelouze en ajoutant à de l'eau sucrée, du caséum et du carbonate de chaux a obtenu comme résultat de la fermentation de l'acide butyrique combiné à la chaux. Le savant auteur de cette découverte a donné à ce mode de transformation de la matière organique le nom de *Fermentation butyrique*.

Il y a quelques années j'eus l'occasion d'observer que sous l'influence du caséum, et de certaines circonstances particulières le sucre se trans-

forme immédiatement en acide acétique, et j'ai donné à cette fermentation le nom de *Fermentation acétique*.

J'ai vu tout récemment non plus le sucre, mais le caséum, matière organique neutre et azotée se transformer sous certaines influences en un corps gras. Ce fait tout nouveau dans la science nous a porté à donner un nom nouveau à une modification qui n'avait pas encore été entrevue. Nous avons appelé ce changement pour des matières neutres azotées, *Fermentation adipeuse*.

L'urine abandonnée à elle-même ne tarde pas à éprouver une modification : à la place de l'urée que l'analyse y découvre à l'instant de son émission, on y trouve, après quelque temps de repos, du carbonate d'ammoniaque qui s'est formé sous l'influence des causes semblables à celles qui modifient les matières sucrées : on a donné le nom de *Fermentation urinaire* au changement qu'éprouve dans ce cas la matière neutre azotée, que l'on désigne sous le nom de l'urée.

Nous nous proposons d'examiner les différentes espèces de fermentations, que nous venons de mentionner; et, en étudiant ainsi successivement les modifications imprimées aux matières organiques neutres, nous pourrons nous convaincre qu'elles sont toutes dues à une seule et même cause, au développement d'un végétal mycodermique qui a besoin pour croître d'une partie des éléments de la matière organique, et qui, après s'être emparé de ces éléments, laisse ceux qu'il n'a pu s'assimiler, soit parce qu'ils sont réunis dans une forme trop stable pour que l'acte de la végétation fût capable de les désunir, soit que ces produits ne fussent pas assimilables.

Dans cette manière de voir, la fermentation n'est plus un fait isolé, s'appliquant seulement à la décomposition que le sucre éprouve lorsqu'on le met en présence de la levure de bière, c'est une réaction qui devient générale et dont la végétation est la cause.

Ce développement de germes végétaux latents, que nous avons pu suivre dans toutes les matières en fermentation, s'observe dans un grand nombre de matières organiques en dissolution ; c'est ainsi que nous l'avons vu se produire sur l'acide gallique, le tannin, le sulfo-cyanure de potassium, le benzoate, le succinate d'ammoniaque, les tartrates, oxalates, citrates de potasse et d'ammoniaque, et une foule d'autres substances organiques. L'étude des cryptogames qui se développent dans ces diverses circonstances, l'examen des modifications qu'ils font éprouver aux substances sur lesquelles ils se forment, nous occupent depuis longtemps : un jour nous ferons connaître les effets si remarquables de ces végétations qui viennent changer les rapports existant entre les molécules ; mais pour le moment, nous nous bornerons à signaler ce qui arrive dans le cas des fermentations ordinaires, et dès à présent nous sommes en mesure de formuler une loi générale relative aux causes qui déterminent les fermentations.

Nous disons qu'une substance est fermentescible toutes les fois que par sa nature elle est propre à favoriser le développement du germe d'un végétal mycodermique, qui l'accompagne toujours, et qui a besoin pour croître d'acide carbonique et d'ammoniaque et quelquefois de corps gras. Les végétaux possèdent la faculté de former ces corps nécessaires à leur existence aux dépens des éléments des substances fermentescibles. Par suite de cette végétation les substances neutres azotées et non azotées, telles que le sucre, la caséine, éprouvent un mouvement dans leurs molécules qui les détermine à se réunir alors sous une forme utile au développement du végétal, et ce mou vement se transmettant aux autres substances réagissantes produit en elles des changements isomériques.

Nous pourrions dès à présent, en faisant l'étude des diverses fermentations que nous avons signalées, reconnaître que notre formule s'applique à tous les cas; mais avant d'examiner chacune des fermentations en particulier, nous allons énoncer quelques principes que nous avons constatés par expérience et qui nous ont servi de guide dans l'interprétation des phénomènes.

1° Toute fermentation est précédée du développement des germes végétaux au sein même du liquide tenant en dissolution des matières succeptibles de fermenter. Ces végétaux sont quelquefois en si grand nombre qu'ils rendent le liquide visqueux et produisent ce qu'on est convenu de nommer la *fermentation visqueuse*. Le résultat de cette végétation est en général la formation d'un acide qui augmente en quantité au fur et à mesure du développement du végétal mycodermique.

2° Les germes végétaux qui se trouvent unis à la matière organique et font fonction de ferments sont d'espèces très-variées, et ils se développent ou restent inactifs suivant que le milieu dans lequel ils se trouvent plongés est contraire ou favorable à leur développement. Chacun de ces végétaux est capable de déterminer une fermentation particulière.

3° Encore, bien que les végétaux qui se développent dans les différentes fermentations soient de nature diverse, leur composition est presque toujours la même : ce sont des végétaux azotés et les éléments qui les constituent sont le carbone, l'oxigène, l'hydrogène, l'azote, unis à peu près dans les mêmes rapports que ceux qui constituent les matières azotées neutres, telles que l'albumine. Le carbonne introduit dans le végétal est le résultat de la décomposition de l'acide carbonique, l'hydrogène et l'oxigène proviennent de l'eau, l'azote est le résultat de la décomposition de l'ammoniaque. Ces principes sont fournis au végétal, les uns aux dépens des matières sucrées, les autres aux dépens de la matière azotée neutre et par suite l'une et l'autre de ces substances éprouve un changement dans leur nature.

Les principes que nous venons d'énoncer ne sont que l'expression des faits que nous avons eu l'occasion d'observer.

1° Toute fermentation est précédée et accompagnée du développement d'une quantité innombrable de germes végétaux qui d'abord apparaissent sous forme de globules, lesquels se développent et s'allongent pour donner naissance à des tiges et d'autres fois se réunissent sous forme globulaire pour former de fausses membranes qui ne sont que la réunion d'une quantité presque infinie de ces germes.

Si l'on met en présence, de manière à ce qu'ils puissent réagir l'un sur l'autre, du petit lait et du sucre, et qu'on examine le liquide au bout de quelques jours, on voit qu'il est devenu tellement visqueux qu'on peut retourner le vase sans répandre son contenu. En examinant au microscope une goutte de ce liquide on découvre qu'elle renferme un nombre considérable de globules isolés et de tiges très-développées qui s'enchevêtrent les unes dans les autres et communiquent au liquide cette viscosité qui accompagne presque toujours un commencement de fermentation. Lorsque le mycoderme qui se forme dans l'intérieur du liquide est parvenu à son entier développement, alors il se porte vers la surface pour y consommer le dernier acte de son existence végétative, et entrer en pleine fructification ; alors on le voit se recouvrir d'une poussière tantôt blanche, tantôt colorée qui est formée par l'accumulation des sporules du cryptogame. Le liquide reprend sa limpidité et en le soumettant à l'analyse chimique on reconnaît qu'il possède une réaction acide due, soit à de l'acide acétique, soit à de l'acide lactique ou butyrique, suivant l'espèce du végétal qui s'est développé dans son intérieur. Dans quelques cas l'acide est remplacé par une matière neutre, la mannite, dont la composition ne diffère de celle des acides que nous venons de nommer qu'en ce qu'elle contient plus d'hydrogène.

La production d'un acide est le résultat de la végétation d'un mycoderme, mais en général une réaction acide est une condition essentielle au prompt développement de ce végétal. Ainsi, nous avons eu l'occasion d'observer que lorsqu'on fait réagir le sucre et le petit lait il s'établit aussitôt au sein de ce liquide une végétation puissante et au bout de quelques jours, le penicillium-glaucum a parcouru toutes les phases de son existence en modifiant profondément les substances qui ont concouru à son développement; tandis que si on rend le petit lait alcalin en y dissolvant du carbonate d'ammoniaque, la fermentation ne peut plus s'y établir, et ce n'est qu'après un laps de temps assez long qu'on voit se développer quelques-uns des germes qui, sans cette circonstance, auraient bientôt envahi le liquide.

Un fait qui se rattache à la fermentation visqueuse, est la modification qu'éprouvent quelquefois les vins et à la suite de laquelle il perdent leur limpidité et deviennent filants. Cette maladie des vins est due au développement dans leur intérieur du pénicillium-glaucum dont la végétation est activée par la présence de l'albumine végétale qui se trouve en excès au milieu d'un liquide peu riche en alcool.

L'acide résultant des diverses fermentations n'est quelquefois que le produit d'un simple changement isomérique dans la substance fermentescible; d'autres fois il résulte de l'addition d'une certaine quantité d'oxigène à l'une des substances réagissantes. En effet, la végétation d'un mycoderme a toujours lieu aux dépens de l'acide carbonique et de l'ammoniaque qui se décomposent dans l'intérieur même du végétal, lequel s'empare du carbone et de l'azote, et rejette l'oxigène qui se porte alors, soit sur l'hydrogène de l'ammoniaque, soit sur l'une des substances réagissantes, et la transforme de corps neutre qu'elle était en un acide.

Le dégagement du gaz provenant de la végétation du mycoderme se constate facilement lorsque la liqueur éprouve la fermentation visqueuse; car, lorsqu'on vient à plonger dans le liquide en fermentation une baguette en verre, une partie de la substance s'y attache entraînant avec elle une grande quantité de petites bulles de gaz, qui sont fixées aux tigelles du végétal répandu dans l'intérieur du liquide et que l'on reconnaît facilement pour de l'oxigène (1). Quant à l'hydrogène qui provient de la décomposition de l'ammoniaque et de la fixation de l'azote dans le cryptogame, tantôt il combine l'oxigène ou bien se dégage, tantôt il se fixe sur l'une des substances réagissantes, ce qui a lieu dans certaines fermentations dans lesquelles on recueille la mannite en grande abondance, ou enfin il se dégage ainsi que cela a lieu dans la fermentation butyrique.

2° Le nombre des germes mycodermiques qui accompagnent une substance neutre azotée est toujours fort grand, et, en outre, ces germes sont de différentes espèces. Ainsi, dans la levure de bière on peut, à l'aide du microscope, reconnaître deux sortes de germes bien distincts : le Torvula Cervisiæ et le Pénicillium glaucum. Les germes du Torvula se multiplient avec une grande rapidité, mais ils ne poussent point de tiges, ils ne se développent pas sous forme de rameaux. Le Pénicillium glaucum, au contraire, se multiplie d'abord sous forme de globules; mais bientôt ces globules s'allongent, se réunissent et forment des arborescences. On peut constater de plusieurs manières la différence du mode de développement de ces deux espèces de germes. Nous avons placé sur une lame de verre une goutte d'eau sucrée, à laquelle on avait ajouté un peu de levure de bière, et nous avons mis cette lame dans un lieu obscur et humide. Au bout de peu de jours les germes du Pénicillium s'étaient développées sous forme de rameaux et avaient recouvert la lame de verre d'une végétation blanche et floconneuse; quant aux germes du Torvula ils s'étaient multipliés, mais ils n'avaient point donné naissance à des rameaux. On peut séparer ces deux espèces de germes par le lavage et la filtration de la levure. Les globules du Pénicillium étant beaucoup plus petits que

(1) Le dégagement du gaz oxigène dans l'acte de la végétation a déjà été constaté par les expériences de MM. Ch. et A. Morren (Mémoires de l'Académie de Bruxelles, 1841), et par M. Liebig.

ceux du Torvula passent au travers du filtre, tandis que ces derniers restent sur le filtre. Si on prend le liquide qui a passé à la filtration et qu'on le mette en rapport avec de l'eau sucrée, on voit se développer dans ce liquide les rameaux du Pénicillium et la fermentation lactique remplace la fermentation alcoolique. Quant aux globules qui sont restés sur le filtre, lorsqu'on les met en présence de l'eau sucrée, ils déterminent à l'instant même la fermentation alcoolique.

Si l'on prend du caséum et qu'après l'avoir intimement mélangé à de l'eau sucrée on abandonne ce mélange à lui-même, on observe au bout de peu de temps à sa surface un grand nombre de végétaux mycodermiques d'espèces différentes. Au nombre de ces végétaux se trouve en première ligne le Penicillium, puis, après, un mycoderme blanc formé par la réunion d'une masse de globules qui se groupent sur de petites tiges, enfin un mycoderme qui se recouvre de petits spirules verts. Ce dernier mycoderme est souvent accompagné d'un cryptogame de couleur rouge-orangé qui nous a présenté les caractères de l'Oïdium Aurantiacum.

On peut, en changeant la nature de la réaction du liquide au sein duquel s'opère la fermentation, modifier complétement les produits qui tendent à se former en favorisant ou retardant le développement de tel ou tel mycoderme. Ainsi, sous certaines conditions, l'eau sucrée en présence du caséum devient bientôt acide par suite du développement du Penicillium glaucum qui se développe dans son intérieur et change le sucre en acide lactique. Dans d'autres cas, c'est le Mycoderma vini qui prend naissance, et alors le sucre se change en acide acétique.

3° Nos observations ont porté principalement sur quatre végétaux mycodermiques, le Torvula Cervisiæ, le Penicillium glaucum, le Penicillum globulosum et le Mycoderma vini. Encore, bien que nous nous soyons trouvé dans l'impossibilité de faire une analyse complète de chacun de ces végétaux, nous avons pu constater, par un procédé très-simple, qu'ils étaient tous azotés; il nous a suffi, après les avoir desséchés, de les calciner dans un creuset d'argent, après y avoir ajouté un peu de potasse pour sentir une odeur ammoniacale fortement prononcée; et d'ailleurs la présence de l'ammoniaque était rendue sensible à l'aide du papier de Curcuma. En faisant intervenir les réactions chimiques sous le microscope, c'est-à-dire en désagrégeant les filets rameux du Pénicillium à l'aide de l'acide sulfurique, on trouve que les articles qui composent ces filets sont formés d'une double enveloppe dont la partie supérieure offre les propriétés de la cellulose, tandis que la cavité tabulaire présente les caractères des substances azotées. La plupart de ces mycodermes sont difficilement attaqués par les réactifs et sous ce rapport ils ressemblent à la cellulose. Ainsi, l'acide azotique les colore en jaune sans les desagréger, la potasse même bouillante ne les dissout pas d'une manière sensible, et l'alcool paraît sans action sur quelques-uns, tandis qu'il fait coa-

guler certains autres et leur communique une apparence glutineuse et les rend élastiques à tel point qu'on peut les étirer en fils.

Les éléments de ces divers végétaux ont dû être empruntés aux matières en fermentation, car ces végétaux se forment alors même qu'on soustrait les liquides à l'influence de l'air, et l'on ne doit pas s'étonner des modifications que subissent les substances réagissantes.

La végétation des cryptogames mycodermiques se développe sous les mêmes influences que celle des ulves, des conferves, en un mot des végétaux inférieurs qui prennent naissance au milieu de l'eau : or, en étudiant la nature des gaz que dégagent ces végétaux, on y trouve de l'oxigène et de l'hydrogène (ainsi que l'on constaté MM. Morre et Liebig) ; le premier de ces gaz provenant sans aucun doute de l'acide carbonique dont le carbone a été fixé, le second, de l'ammoniaque dont l'azote s'est combiné aux éléments de la plante. Ces gaz se trouvant à l'état naissant sont dans les conditions les plus favorables pour entrer en combinaison, aussi l'oxigène doit-il tendre à acidifier les corps neutres avec lesquels il est en rapport ou bien à se combiner à l'hydrogène pour donner naissance à de l'eau : dans le cas où cette dernière combinaison n'a pas lieu, l'hydrogène peut se porter sur un autre corps et donner naissance à une substance hydrogénée ou bien rester à l'état de liberté.

On peut résumer en un tableau les différentes réactions qui s'accomplissent au sein des liquides en fermentation.

Fermentation alcoolique.

Acide carbonique, aux dépends du sucre.
Ammoniaque, idem de l'albumine.
Oxigène et hydrogène se combinent et forment de l'eau.
Alcool, aux dépends du sucre.
Dégagement d'acide carbonique.

Fermentation lactique.

Acide carbonique, aux dépends de la matière neutre azotée.
Ammoniaque, idem.
Hydrogène et oxigène se combinent.
L'acide lactique provient du sucre.
Dans quelques cas la réaction change de nature.
L'hydrogène se porte sur le sucre et le transforme en mannite.
L'oxigène se porte sur la substance neutre et l'acidifie.
Point de dégagement de gaz.

Fermentation acétique.

Cette fermentation est semblable à la précédente, seulement le changement isomérique du sucre a lieu sous une autre forme.
Point de dégagement de gaz.

Fermentation butyrique.

Acide carbonique, aux dépends du caséum.
Ammoniaque, idem.
Acide butyrique provient du caséum oxidé.
Dégagement d'acide carbonique provenant du carbonate de chaux.
Le sucre se transforme en acide lactique et acétique.
Quelquefois l'hydrogène s'y combine et le change en mannite.
Dégagement d'hydrogène provenant de l'ammoniaque.

Fermentation adipeuse.

Acide carbonique fourni par la matière azotée neutre (caseum).
Ammoniaque idem.
Oxigène et hydrogène se combinent pour former de l'eau qui s'attache aux tiges du cryptogame.
Point de dégagement de gaz.

Fermentation urinaire.

Acide carbonique fourni par l'urée.
Ammoniaque idem.
Le sucre se change en acide lactique.
L'oxigène et l'hydrogène se combinent.
Point de dégagement de gaz.

Actuellement que nous connaissons sous quelles conditions les fermentations se déterminent et quels sont les produits qui prennent naissance, nous allons passer en revue les différentes espèces de fermentations et nous verrons se confirmer les résultats que nous avons annoncés.

FERMENTATION ALCOOLIQUE.

La fermentation alcoolique se détermine en général en faisant réagir sur de l'eau sucrée de la levure de bière : c'est cette dernière substance que l'on considère comme la cause déterminante de la transformation du sucre

en alcool et acide carbonique. Elle méritait par conséquent de fixer en premier lieu notre attention.

L'examen microscopique et chimique de la levure de bière nous a appris que cette substance doit être considérée comme une matière organique neutre et azotée ayant la plus grande analogie avec l'albumine et la caséine, et contenant les germes de deux espèces de mycodermes, dont l'un se trouve en nombre immense sous forme de globules sphériques et diaphanes et qui se multiplient avec une grande rapidité, mais qui demeurent toujours à l'état d'isolement et ne forment point, en s'unissant de tiges, ou de rameaux. Le diamètre de ces globules est 1/100e de millimètre. La fermentation alcoolique est le résultat de la multiplication de ces globules, qui forment autant de petits végétaux auxquels on a donné le nom de Torvula Cervisiæ.

Les autres globules que l'on rencontre au milieu de ceux du torvula sont beaucoup plus petits; ils atteignent au plus 1/400e de millimètre. Ce sont les germes du Penicillium glaucum, dont le développement suit celui du Torvula Cervisiæ, et qui peut transformer en acidelactique le sucre qui n'a pas été détruit par la première fermentation.

Nous avons pu faire succéder à la fermentation alcoolique la fermentation lactique en faisant réagir 30 gr. sucre, 10 gr. ferment, 200 c. d'eau, la température du milieu ambiant étant de 25°. La fermentation alcoolique s'est aussitôt déterminée dans la masse, et au bout de deux jours, alors que nous n'avons plus aperçu aucun dégagement de gaz, nous avons examiné le liquide, dont la réaction était très-faiblement acide, et qui contenait encore du sucre et une certaine quantité d'alcool, ainsi qu'il nous a été facile de nous en assurer en absorbant l'eau par du carbonate de potasse et communiquant l'inflammation au liquide surnageant le carbonate. Une fois ce résultat obtenu nous avons laissé le liquide abandonné à lui-même, et nous n'avons pas tardé à voir se développer dans son intérieur les tiges nombreuses du pénicillium en même temps qu'il prenait une réaction et une saveur de plus en plus acide. En même temps le sucre disparaissait; et enfin, après quinze jours d'expérience, le liquide filtré ne contenait plus de traces de sucre, ce dernier était complétement transformé en acide lactique. Nous avons déjà eu l'occasion de dire comment on peut séparer les deux germes qui se trouvent dans la levure de bière, et déterminer dans une liqueur sucrée avec l'un d'eux la fermentation alcoolique et avec l'autre la fermentation lactique.

M. Turpin, ayant eu occasion d'observer le développement du pénicillium dans un liquide qui avait subi la fermentation alcoolique, crut que les globules du ferment pouvaient se transformer en ceux du pénicillium : c'est une erreur du même ordre que celle qui avait fait croire à ce micrographe que les globules du lait se transformaient en globules du Pénicillium.

Pour en revenir aux globules du Torvula cervisiæ, nous dirons que nous avons suivi avec soin la série de leurs transformations. Nous avons remarqué en premier lieu que lorsque le ferment est en train de se régénérer, les globules paraissent s'agiter dans tous les sens ; ils deviennent de plus en plus volumineux, et produisent de petits appendices qui demeurent pendant quelque temps attachés à l'utricule mère ; ils y prennent un certain accroissement, puis s'en détachent pour vivre isolément et donner bientôt eux-mêmes naissance à de nouveaux globules. Les globules du ferment se multiplient ainsi à tel point que le brasseur retire souvent du cuvier dans lequel il fait fermenter le sucre provenant de l'orge germé sept à huit fois plus de levure qu'il n'en a introduit.

La levure de bière n'est pas la seule substance qui puisse déterminer la fermentation alcoolique : il existe plusieurs matières albuminoïdes qui jouissent de cette propriété et que l'on retrouve en particulier dans le jus du raisin. Si on examine ce jus, on trouve qu'il renferme une grande quantité d'albumine végétale au milieu de laquelle se trouvent des globules de même forme et de même espèce que ceux de la levure de bière, qui tant qu'ils se trouvent renfermés dans le grain de raisin et mis à l'abri du contact de l'air ne sauraient se développer et par suite déterminer la fermentation.

Le blanc d'œuf, l'albumine cérébrale contiennent encore les globules du Torvula ; mais, lorsqu'ils se trouvent ainsi placés en rapport avec une matière animale, leur action est moins énergique et a besoin, pour s'exercer, d'une température plus élevée.

Il est quelques substances qui arrêtent la fermentation alcoolique, il en est, au contraire, d'autres qui l'activent. Parmi les premières on doit citer la créosate, les essences, le nitrate d'argent, le bi-chlorure de mercure. Tous ces corps ne possèdent la propriété de préserver de la décomposition les matières organiques que parce qu'ils s'opposent au développement des germes mycodermiques qui se trouvent dans le ferment. Parmi les substances qui activent la fermentation alcoolique se trouvent presque tous les acides organiques qui peuvent facilement fournir par leur décomposition de l'acide carbonique ; tel est, en particulier, l'acide tartrique et les composés qu'il forme en s'unissant aux bases.

Le ferment qui a servi à déterminer la fermentation alcoolique dans une liqueur sucrée devient de moins en moins propre à produire cette fermentation dans d'autres liquides. C'est une suite des réactions qui s'accomplissent pendant les fermentations et qui ont pour effet de changer la nature de l'albumine qui accompagne toujours le ferment et qui doit fournir l'ammoniaque nécessaire au développement du torvula. M. Thénard avait déjà constaté : 1° que la levure en agissant sur le sucre perd de son azote ; 2° que dans l'intérieur de tout liquide fermenté se trouvait toujours contenu un peu de lactate d'ammoniaque. Lorsqu'on fait fermenter du moût

de bière dans la fabrication de ce liquide, le même effet ne s'observe plus, parce que l'albumine végétale fournie par l'orge germé se trouve toujours en quantité suffisante pour servir au développement des globules du ferment; et pour restituer au ferment inactif toute son énergie suffit-il d'y ajouter une certaine quantité d'albumine végétale.

FERMENTATION LACTIQUE.

Le caractère de la fermentation lactique, c'est d'être toujours précédée de la fermentation visqueuse. Toutes les fois que nous avons vu une matière sucrée se transformer en acide lactique, nous avons toujours observé que cette matière devenait le siége du développement du pénicillium glaucum, dont les tiges et les rameaux rendent le liquide si épais qu'on éprouve beaucoup de peine à le faire écouler hors du vase qui le contient. Quelques chimistes avaient émis l'opinion que le sucre ne se transforme en acide lactique que sous l'influence d'une réaction neutre ou alcaline aidée par la présence de corps gras. Il nous a été facile de constater que ces conditions n'étaient pas nécessaires, et que la seule chose indispensable était de placer la matière sucrée dans des conditions telles que le pénicillium glaucum pût se développer avec facilité.

Voici dans quelles circonstances nous sommes parvenu à transformer le sucre en acide lactique :

1° Nous avons pris 300 cc. de petit lait provenant de la coagulation d'un litre environ de lait pur. Après avoir séparé le coagulum, le liquide limpide résultant de la filtration a été placé dans une longue éprouvette et abandonné à lui-même à une température qui a varié entre 22° et 25°. Nous avons suivi de jour en jour, et pendant un mois, la marche des modifications qui se sont opérées au sein de ce liquide. Au bout de quelques heures le liquide s'est troublé, et il est devenu opalin, et une goutte soumise à l'examen microscopique a laissé voir un grand nombre de globules. Après 12 heures, de repos la surface du liquide présentait quelques plaques formées par l'agglomération de ces globules. Après 24 heures, il s'était produit une pellicule qui recouvrait entièrement la surface du liquide dans l'intérieur duquel nageaient les tiges du penicillium glaucum qui donnèrent bientôt naissance par leur réunion à un végétal, d'une forme régulière, constitué par des tiges qui partent d'un centre et rayonnent autour de ce point. Alors le liquide commence à prendre une consistance sirupeuse : lorsqu'on plonge une tige de verre, dans son intérieur, le liquide s'y attache et y adhère fortement. Bientôt le mycoderme se porte à la surface du liquide et l'on voit augmenter l'épaisseur de la pellicule blanchâtre qui recouvre le liquide, et de cette pellicule ne tarde pas à apparaître cette végétation floconneuse et aérienne que produit le pénicillium, alors qu'il est en pleine fructification. En ajoutant de l'alcool au liquide, les glo-

bules qui nageaient dans son intérieur se coagulent et donnent naissance à une masse glutineuse que l'on peut étirer en fils ; cette masse, blanche à l'origine, devient jaunâtre par suite de son exposition à l'air et ressemble tout à fait à de la gomme. Nous avons constaté l'existence de cette végétation dans toutes les fermentations lactiques que nous avons produites par les divers procédés qu'il nous reste à décrire.

Après un mois d'observation, nous avons enlevé la fausse membrane qui recouvrait le liquide et nous avons soumis ce dernier au traitement suivant : Après l'avoir traité par l'alcool, nous avons saturé le liquide par de la chaux, puis filtré et concentré jusqu'à consistence sirupeuse; nous avons repris ce résidu par l'alcool bouillant, au sein duquel nous avons vu se produire par le refroidissement des cristaux de lactate de chaux. La quantité d'acide lactique obtenu dans cette circonstance n'a pas été très considérable, car cet acide ne provenait que de la transformation du sucre contenu dans le petit lait, mais il nous a été facile d'augmenter la production de cet acide en modifiant légèrement les conditions de l'expérience.

2° Nous avons pris 300 cc. de petit lait auquel nous avons ajouté 40 gr. de sucre dissous dans 100 cc. d'eau, et nous avons introduit le tout dans une éprouvette que nous avons abandonnée comme précédemment à elle-même, sous l'influence d'une température de 22° à 25°. Les conditions étaient les mêmes que dans le cas précédent, il n'y avait de différence que dans la quantité de sucre de cannes surajouté. L'addition de cette substance n'a point modifié la nature de la fermentation, elle n'a fait que la rendre plus active; aussi le penicillium s'est-il développé avec plus de rapidité et d'abondance, et au bout de 24 h. le liquide était comme coagulé, tant la végétation du pénicillium avait été puissante. Une pellicule épaisse s'était formée à la surface du liquide, et c'est dans le réseau inextricable du tissu formé par l'entrecroisement des tiges du mycodérme que se sont élancées les tiges aériennes destinées à porter les germes reproducteurs. Le liquide examiné de jour en jour présente une réaction de plus en plus acide, et enfin après un mois d'observations on l'a soumis au traitement précédemment indiqué, et nous en avons ainsi extrait 25 gr. de lactate de chaux.

D'après cette expérience, il paraît bien démontrée que c'est le sucre qui donne naissance à l'acide lactique. Mais comment le pénicillium a-t-il pu se développer en aussi grande abondance? C'est sans doute à la réaction acide que cet effet est dû, ainsi qu'à l'albumine qui se trouve contenue en dissolution dans le petit lait. Le sucre éprouve une transformation isomérique et se change en acide lactique : l'albumine cède au cryptogame l'ammoniaque et l'acide carbonique qu'elle contient, et sa composition se rapproche alors de celle des corps gras. Ces substances sont elles-mêmes absorbées dans l'intérieur du mycoderme, ainsi qu'on peut s'en assurer en désarticulant, à l'aide de l'acide sulfurique, ses tiges qui laissent voir alors

dans leur intérieur quelques gouttelettes de corps gras. Une autre portion de ces corps se trouve oxidée par l'oxigène provenant de la décomposition de l'acide carbonique et sont transformés en acide butyrique, en même temps qu'une partie du sucre se trouve changé par l'addition de l'hydrogène de l'ammoniaque en mannite.

En examinant avec soin les produits de la fermentation lactique, on trouve qu'ils renferment presque toujours les substances que nous venons de mentionner, c'est-à-dire, outre l'acide lactique, de la mannite et de l'acide butyrique.

3° Nous avons pris un morceau de membrane sèche (c'était un fragment de la vessie d'un cochon), et après l'avoir bien lavée nous l'avons introduite dans un vase renfermant 30 gr. de sucre dissous dans 300 cc. d'eau. Au bout de 24 heures le liquide était devenu visqueux, il avait pris un aspect opalin et en l'examinant au microscope nous avons reconnu, comme dans le cas précédent, que cet effet était dû à la présence des tiges du pénicillium qui commençaient même à s'accumuler à la surface du liquide pour y former une fausse membrane de la nature de celles que nous avons déjà mentionnées. Au bout d'un mois le sucre était entièrement transformé en acide lactique et la membrane avait éprouvé une altération profonde. Elle avait cédé une partie de son tissu dont les éléments avaient servi au développement du pénicillium, et à la suite de cette modification elle avait pris un aspect rougeâtre et était devenue excessivement coriace.

4° Non-seulement le sucre est susceptible d'éprouver la fermentation lactique dans les conditions que nous venons d'énoncer, mais encore l'amidon peut éprouver cette métamorphose. Si l'on prend, ainsi que l'a fait M. Freney, de l'orge germé, et qu'on le broie dans un mortier, et qu'après l'avoir laissé exposé pendant quelques temps à l'action de l'air, on le mette en rapport avec de l'eau, ce liquide ne tardera pas à devenir visqueux, à se recouvrir d'une pellicule formée par les tiges du pénicillium, à prendre une réaction acide, en un mot à offrir les mêmes phénomènes que ceux que nous venons de décrire. Dans ce cas, sous l'influence de la diastase, l'amidon s'est transformé en sucre de raisin, et ce dernier, par l'action de l'albumine végétale, s'est changé en acide lactique, car c'est cet acide que l'on retrouve en abondance dans le sein du liquide, et cet acide s'est formé sous les mêmes influences que celles que nous avons précédemment énoncées.

5° Lorsqu'on abandonne à lui-même le jus sucré de la betterave, on voit souvent se produire la fermentation lactique. Cet effet est dû à ce que le suc possède une réaction acide. On peut retarder le développement de la fermentation lactique en communiquant au liquide une réaction alcaline, et c'est le but de l'opération que l'on pratique dans les fabriques de sucre et que l'on nomme la défécation.

L'acide lactique prend souvent naissance dans l'économie animale, on le trouve en effet parmi les produits de la digestion : il se forme sans doute

par suite de l'action qu'exercent les membranes animales sur les substances sucrées introduites dans l'estomac.

FERMENTATION ACÉTIQUE.

De même que nous avons souvent vu s'établir dans un liquide la fermentation alors qu'on s'attendait à y voir se développer la fermentation alcoolique, de même nous avons vu la fermentation acétique remplacer la fermentation lactique alors que les circonstances extérieures n'avaient pas été modifiées. C'est ainsi que nous avons vu le sucre mis en présence du caséum se transformer en acide acétique dans les conditions suivantes : on a pris un flacon dans lequel on a introduit 500 gr. de sucre en dissolution dans un litre d'eau, et, après avoir ajouté 200 gr. de caséum, on a adapté au flacon un tube recourbé propre à recueillir les gaz, et on fit rendre l'extrémité de ce tube sous une cloche plongeant dans le mercure. L'appareil fut abandonné à lui-même pendant un mois à une température moyenne de 20°. Il ne se dégagea de l'intérieur du flacon aucun gaz ; il s'était formé à la surface du liquide d'épaisses moisissures. Après avoir filtré le liquide, on retira par la distillitation une grande quantité d'acide acétique. Il resta pour résidu dans la cornue un peu de sucre incristallisable qui n'avait pas éprouvé de transformation en acide acétique.

La fermentation acétique se développe sous l'influence d'un mycoderme d'une espèce particulière et auquel nous donnons le nom de Torvula aceti. Ce mycoderme est formé de globules ovoïdes qui se rapprochent l'un de l'autre, se soudent, et finissent, en se réunissant, par former une membrane très-volumineuse. Les globules de cette membrane ont beaucoup d'analogie par leur forme avec ceux du torvula cervisiæ, mais ils en diffèrent en ce que ces derniers ne se réunissent jamais sous forme de membrane. Leur mode d'action est le même que celui du penicillium glaucum, c'est-à-dire qu'ils décomposent l'albumine avec laquelle ils se trouvent en rapport, et impriment au sucre une modification isomérique, c'est-à-dire le changent en acide acétique.

Les vins que l'on abandone à eux-mêmes en les laissant exposés au contact de l'air sont susceptibles d'éprouver deux sortes de fermentations : la fermentation visqueuse, qui conduit à la fermentation lactique, laquelle est le résultat du développement du penicillium glaucum dans l'intérieur du liquide, ou bien la fermentation acétique, qui est produite par la végétation du torvula aceti ; l'une et l'autre de ces fermentations n'ont lieu que lorsque le liquide contient une quantité suffisante d'albumine végétale, et elles ne se produisent pas toutes les fois que la liqueur renferme une grande quantité d'alcool.

La fermentation acétique se développe encore lorsque les amidoniers font fermenter dans l'intérieur de cuves la farine des céréales afin de décom-

poser le gluten qu'elle renferme. Ils obtiennent comme résultat de cette opération un liquide renfermant une grande quantité d'acide acétique.

FERMENTATION ADIPEUSE.

Il est une question qui a beaucoup occupé les chimistres et les physiologistes. Il s'agissait de savoir si les matières neutres azotées telles que la fibrine, l'albumine, le caséum étaient susceptibles de se transformer en matières grasses. Les opinions ont été fort partagées à ce sujet. Les anciens chimistes croyaient que le cadavre d'un animal enfoui dans un lieu humide se transformait en une matière grasse à laquelle ils donnèrent le nom de gras de cadavre. Cette opinion fut adoptée par M. Berzelius qui l'étayait d'une expérience : ayant soumis de la fibrine à l'action de l'acide nitrique, il crut reconnaître que la fibrine se dissolvait en perdant de l'azote et développant de la matière grasse.

M. Chevreul pense au contraire que le gras de cadavre provient de la graisse humaine dont il ne diffère qu'en ce que dans le gras, cette graisse a été saponifiée par l'ammoniaque. M. Gay-Lussac ayant fait une expérience directe sur la fibrine vit que cette substance, soumise à la décomposition putride, laisse pour résidu une quantité de graisse qui n'est pas sensiblement supérieure à celle que les dissolvans peuvent en extraire à l'état naturel. Il en résulterait que la putréfaction n'aurait pour effet que de détruire la fibre musculaire et de mettre la graisse à nu.

La question de la transformation des matières neutres azotées en corps gras était donc bien loin d'être résolue, lorsque j'eus occasion d'observer une circonstance dans laquelle cette transformation a lieu d'une manière évidente et cela dans un laps de temps peu considérable. C'est le caséum qui subit cette transformation lorsqu'on le soumet aux manipulations nécessaires pour le changer en fromage de Roquefort; changement qui a particulièrement lieu pendant le séjour de ce caseum dans l'intérieur de caves très-froides, très-humides et privées complétement de lumière.

Le caseum qui forme la pâte du fromage de Roquefort est extrait du lait de brebis dont on détermine la coagulation à l'aide de la membrane muqueuse de l'estomac des jeunes agneaux. Ce caséum est pétri et dépouillé du petit lait qu'il renferme. Il ne contient pas sensiblement de matière grasse ainsi que nous nous en sommes assuré en prenant un fragment de ce fromage avant son séjour dans les caves, le faisant bouillir dans un mélange d'alcool et d'ether, puis filtrant le liquide, nous avons obtenu comme résidu de l'évaporation de ce liquide une quantité de corps gras formant tout au plus 1/200 de la substance sur laquelle nous avions opéré. Si au contraire on prend un formage de Roquefort qui a séjourné seulement pendant 15 jours dans l'intérieur des caves, en le soumettant au traitement précédent, on trouve qu'il abandonne une quantité considérable d'un corps

gras mélangé à du cséum qui n'a pas encore éprouvé d'altération ; et si on n'examine le fromage qu'après deux mois de séjour dans l'intérieur des caves, on trouve qu'il est à peu près complétement transformé en une matière grasse ayant beaucoup d'analogie avec le beurre, mais différant cependant sous plusieurs rapports de cette dernière substance.

Cette transformation d'une matière azotée en un corps gras est encore le résultat d'une végétation mycodermique qui se développe avec une grande énergie à la surface du caséum. La transformation du caséum a lieu de la circonférence vers le centre et elle atteindrait difficilement ce point si on n'avait le soin de semer des germes dans l'intérieur du fromage en y introduisant du pain moisi lequel est recouvert de végétaux analogues à ceux qui prennent naissance à la surface du fromage.

Cette transformation d'un corps azoté neutre en un corps gras me paraît être un fait de la plus haute importance. Il est possible que cette transformation ait lieu dans l'estomac des animaux sous l'influence d'une température élevée et de circonstances qui nous échappent encore. Peut-être la matière azotée neutre ne perd-t-elle, pour se transformer en corps gras, que de l'ammoniaque qu'elle reprend ensuite au sang pour se reconstituer à l'état de fibrine ou d'albumine et pouvoir être assimilée sous cette nouvelle forme. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'un jeune mammifère puise dans le lait de sa mère tous les éléments nécessaires à son développement et certes le lait ne contient pas de fibrine toute faite, il faut donc que cette substance se forme aux dépens des éléments du lait. Quoi qu'il en soit, il est un fait irrécusable, c'est que le caséum, sous l'influence d'une force vitale, se change en un corps gras dont nous aurons à étudier la nature.

La fibrine se transforme également en corps gras sous les mêmes influences que celles que nous venons de mentionner, mais la nature des végétaux qui se développent à la surface de ce corps neutre est différente de celle que l'on rencontre sur le caséum. Au lieu du penicillium glaucum on voit croître un mycoderme vert auquel nous avons donné le nom de torvula viridis et qui paraît être celui qui possède au plus haut degré la faculté d'opérer la transformation des corps azotés neutres en corps gras.

FERMENTATION BUTYRIQUE,

MM. Pelouze et Gélis qui les premiers ont observé une fermentation dans laquelle il se forme un acide qui, par sa composition, se rapproche des corps gras, opèrent ainsi qu'il suit pour donner naissance à cette fermentation : ils introduisent dans un flacon qui peut rester ouvert ou fermé un bouchon surmonté d'un tube propre à recueillir les gaz : 1° Une solution de sucre marquant 8° ou 10° au pèse-sirop de Braumé, 2° Une quantité de craie égale à la moitié du sucre employé ; 3° Une quantité de caséum représentant à l'état sec 8 à 10 °/₀ du poids du sucre contenu dans la disso-

lution. Le sucre éprouve une première transformation en matière visqueuse; à celle-ci succède la fermentation lactique et ce n'est qu'en dernier lieu que se produit l'acide butyrique. La transformation complète du sucre exige de six semaines à trois mois; elle s'accompagne d'un dégagement de gaz carbonique et d'hydrogène. A l'origine, c'est l'acide carbonique qui se dégage; plus tard, c'est l'hydrogène. Quant aux produits fixes, ils consistent en butyrate, lactate et acétate de chaux. On y trouve aussi un peu d'alcool et une très-petite quantité d'une matière colorante. En ne tenant pas compte de ces deux dernières substances qui doivent être considérées comme accessoires, MM. Pelouze et Gélis représentent la série des réactions qui donnent naissance à l'acide butyrique de la manière suivante :

$$C^{12} H^{12} O^{12} = 2\,C^{6} H^{6} O^{6} = C^{8} H^{7} O^{3}, HO + 4CO^{2} + 4\,H.$$

Sucre = Ac. lactiq. = Ac. butyriq. + Eau + Ac. carb. + Hyd.

D'après cette manière d'interpréter les phénomènes, il en résulte que c'est le sucre qui se transforme en acide butyrique, après toutefois être passé par l'état d'acide lactique, et le caseum n'intervient nullement dans cette réaction, si ce n'est comme ferment.

Pour voir si les faits correspondent à cette explication, nous avons dû suivre la marche de la fermentation. Pour cela, nous avons pris trois flacons d'égale capacité et dans chacun desquels nous avons introduit 40 gr. sucre, 20 gr. craie, 20 gr. caséum et 200 gr. d'eau. L'un de ces flacons a été muni d'un tube qui se rendait sous des éprouvettes pleines de mercure, et était destiné à faire connaître la nature des gaz qui se dégagent de l'appareil aux diverses époques de la fermentation. Le second et le troisième furent placés dans les mêmes conditions que le premier, seulement ils demeurèrent exposés au contact de l'air. L'un de ces flacons était destiné à faire connaître la série des modifications éprouvées dans la nature du liquide, le troisième enfin devait faire voir qu'elle était l'espèce de mycoderme qui donnait naissance à la fermentation et quelles étaient les différentes phases de son développement. Ces trois flacons furent abandonnés à eux-mêmes dans un appartement dont la température avait varié entre 20° et 25°; ils furent examinés régulièrement toutes les 24 heures.

Après 24 heures de mise en expérience, on observa qu'il s'était dégagé du flacon bouché 40. cc. de gaz qui était à peu près entièrement formé d'acide carbonique. Ce dégagement fut assez régulier pendant les 8 premiers jours d'observation, le volume était sensiblement le même tous les jours et l'hydrogène ne se trouvait mêlé à l'acide carbonique qu'en fort petite quantité. Pendant ce laps de temps, on remarque que le liquide contenu dans les flacons ouverts s'était recouvert d'une pellicule qui d'abord ne formait que de petites îles isolées, constituées par des amas de globules qui bientôt se réunirent autour d'un point central et finirent par former une pellicule dans laquelle se rencontraient un grand nombre de tiges du penicillium glaucum et du penicillium globulosum. D'ailleurs le liquide

était devenu filant et visqueux et sa réaction était fortement acide. Pendant que ces phénomènes s'accomplissaient, on put observer que le caséum se combinait à la chaux, car il se formait au fond du vase dans lequel la réaction avait lieu une masse homogène et l'acide carbonique paraissait provenir de la décomposition du carbonate de chaux, car c'était de la partie inférieure du vase que partaient les bulles de gaz.

Nous nous assurâmes que le caséum était réellement combiné à la chaux, car ayant pris le dépôt formé au fond du vase et ayant versé dessus de l'acide chlorydrique nous avons pu dissoudre la chaux et mettre le caséum en liberté. Le caséum avait éprouvé une modification par suite de laquelle une partie de ce corps avait été changé en corps gras, car lorsque nous l'avons comprimé entre des feuilles de papier Joseph, il les a tachées à la manière des corps gras. Après un mois d'observation nous ne trouvâmes plus de caséum combiné à la chaux, mais bien de l'acide butyrique qui se dégagea en partie lorsqu'on vint à verser dans le liquide de l'acide chlorydrique.

Pour se modifier ainsi, le caséum a dû céder une partie de ses éléments, l'ammoniaque, aux mycodermes qui se développent en si grande abondance dans cette fermentation, et le corps gras résultant de cette soustraction d'ammoniaque a été brûlé par l'oxigène provenant de la décomposition de l'acide carbonique; c'est là ce qui a donné naissance à l'acide butyrique. Quant aux acides lactique et acétique, ils provenaient évidemment du sucre qui, dans ce cas, a subi les deux sortes de changements isomériques.

Dans la seconde quinzaine de l'expérience, le dégagement de gaz se ralentit, l'hydrogène à la vérité augmentait, mais la production de l'acide carbonique était beaucoup moins considérable. Cependant les quantités d'acide en dissolution dans les liquides allèrent toujours en augmentant jusqu'à ce qu'enfin le caséum eut presque entièrement disparu et se fut changé en acide butyrique.

Puisque la végétation des cryptogames nécessite l'absorption de l'azote provenant de la décomposition de l'ammoniaque, il en résulte qu'il doit y avoir dégagement d'hydrogène lorsque ce gaz ne trouve pas à se fixer sur quelques-uns des principes réagissants.

Dans quelques cas, la fermentation butyrique se produit sous une autre forme que celle que nous venons d'énoncer, et au lieu de recueillir de l'acide lactique ou de l'acide acétique, nous avons vu le sucre se transformer en mannite, et alors la quantité d'hydrogène qui s'est dégagée a été trouvée à peu près nulle. Ce gaz s'est porté sur le sucre et l'a transformé en mannite.

M. Ch. Des Moulins vient confirmer les opinions émises par M. Blondeau au sujet de cette transformation des matières azotées neutres en corps gras en citant un fait qui est à sa connaissance. On a découvert sur les bords de la Gironde,

et à quelques pieds au-dessous du sol, le cadavre d'un chien entièrement transformé en gras, à tel point qu'un des quartiers de cet animal qui avait été enlevé et mis sous verre ressemblait à un de ces modèles en cire que l'on expose dans les cabinets d'anatomie.

M. le docteur Brame prend la parole pour exposer quelques idées antérieurement émises sur les fermentations, et qui consistent à regarder les êtres qui se développent dans les liquides fermentescibles comme étant des animalcules.

La 6e section, trouvant que les faits énoncés par M. Blondeau dans son mémoire présentent de l'intérêt sous le rapport physiologique et chimique, décide que ce mémoire sera publié intégralement dans le compte-rendu de la xve session du Congrès scientifique de France.

M. Tassin a la parole pour traiter la 14e question du programme des sciences naturelles, ainsi conçue : « *Est-il possible d'expliquer la structure du fruit des grenadiers ?* »

Le fruit du grenadier est en apparence un des plus irréguliers que l'on connaisse et bien des tentatives ont été faites pour le faire rentrer dans les catégories sous lesquelles les botanistes ont cherché à classer les fruits; mais jusqu'ici ces tentatives ont été stériles. Cette disposition étagée des grains qui occupent trois loges à la partie supérieure et cinq à sept loges à la partie inférieure, séparées par des cloisons membraneuses, ne rencontrait point d'analogues et formait en quelque sorte une classe à part. M. Tassin a cherché à expliquer cette anomalie apparente et à la faire rentrer dans la catégorie des fruits dont la structure est régulière et que l'on est facilement parvenu à classer. Suivant M. Tassin, l'ovaire serait formé par l'union de trois carpelles et par un verticelle de cinq à sept feuilles carpollaires tapissant la paroi intérieure de l'ovaire à trois loges. Ce serait, suivant le savant auteur du mémoire que nous analysons, les étamines qui, en se soudant contre les parois extérieures de l'ovaire, formeraient les carpelles dans lesquelles viennent se développer les ovales qui composent les grains de la grenade. Cet exemple ne serait pas unique, car on observe un fait analogue dans la bruyère à quatre faces,

dans lesquelles on voit ses huit étamines se souder avec la paroi extérieure de l'ovaire et devenir de véritables carpelles aussi complètes que les autres.

M. Tassin explique aussi d'une manière ingénieuse la disposition anomale des graines et se résume de la manière suivante :

« L'étage supérieur du fruit du genre punica me semble « être l'ovaire régulier de ce fruit. Les loges de l'étage in- « férieur doivent leur origine au verticille le plus intérieur « de l'androcée qui s'est transformée en feuilles carpillaires « comme les huit étamines de la bruyère à quatre faces. La « position anormale des loges, des placentaires de l'étage « supérieur est due au soulèvement et au mouvement de « bascule que les feuilles carpillaires ont subi par le pro- « longement du disque sur la paroi du tube calicinal. »

Ce mémoire a été écouté par la section avec beaucoup d'intérêt, et M. le comte de Tristan, après avoir rappelé en quelques mots le grand nombre de travaux entrepris par les botanistes, et en particulier par Gartner, pour expliquer les anomalies que présente le fruit du grenadier, exprime à M. Tassin la satisfaction qu'il éprouve à voir ce sujet difficile aussi bien traité par un membre du Congrès.

Dans la séance précédente, M. le chevalier Wasse de St-Ouen, en appelant l'attention des membres de la 6e section sur les dangers de déraillement auxquels étaient exposés les wagons qui circulent sur les chemins de fer existant actuellement et en formant des vœux pour la découverte de perfectionnements capables d'assurer la sûreté des nombreux voyageurs qui font usage de ces admirables voies de communication, appelait naturellement à la tribune un ingénieur versé dans la connaissance de ces matières et qui, ayant dirigé pendant longtemps la construction des chemins de fer, était en mesure de faire connaître tous les perfectionnements qui avaient été proposés pour atteindre le but si vivement désiré.

M. Dudot, ingénieur civil, a présenté le modèle en bois d'un appareil remplissant en partie les conditions désirées; il consiste simplement dans la modification de la barre qui

retient unis l'un à l'autre les différents wagons qui composent un convoi. Le déraillement arrive en général par culbute ou par déviation horizontale : dans l'un et l'autre cas la pièce qui unit les wagons se défait d'elle-même et le convoi n'est plus obligé de suivre la locomotive. Il y a à craindre que dans ce cas la vitesse acquise par les wagons ne leur fît poursuivre leur route, ce qui pourrait avoir pour effet de leur faire rencontrer la locomotive arrêtée dans sa marche, et alors il ne serait pas impossible de voir se renouveller l'accident du 8 mai. D'après cela, la disposition proposée par M. Vallod pourrait bien diminuer dans quelques circonstances les chances de déraillement, mais on ne saurait la regarder comme un préservatif certain contre les accidents. Aussi M. Dudot a-t-il parlé de nouvelles méthodes de construction de chemins de fer proposées dans le but d'éviter le déraillement, et il a exposé en particulier le système Kollmann, qui consiste à adapter aux wagons deux galets qui s'appuieraient sur des longrines en bois servant à supporter les rails du chemin de fer.

Ce système est l'objet de la critique assez fondée de quelques membres de la section qui ne voient dans ce système que la reproduction du mode proposé en France par M. Seguier, et qui augmenterait de beaucoup les frais d'installation des chemins de fer sans assurer complétement la sécurité des individus.

Il est un système qui a, pendant quelques temps, été préconisé sous le rapport de la sécurité qu'il offrait aux voyageurs, et qui cependant a été abandonné en Angleterre à cause des difficultés pratiques qu'on n'est pas parvenu à vaincre : nous voulons parler des chemins de fer atmosphériques. Il en existe de plusieurs systèmes : en Angleterre ce sont MM. Cleggs et Samuda, en France c'est M. Hallette, habile constructeur d'Arras, qui se sont proposé de vaincre les difficultés. En France l'expérience n'est pas encore complète, en Angleterre elle paraît l'être, puisqu'on renonce à ce mode de propulsion.

M. Dudot entretient en ces termes la section d'un nouveau chemin de fer atmosphérique proposé par M. Vallod.

MESSIEURS,

Ce mode consiste en un tube artère libre en tôle galvanisée, complétement enterré sous terre et placé au milieu de la voie ferrée dans tout le parcours de la ligne. Le vide y est effectué au moyen de machines stationnaires placées à de plus grandes distances que celles employées dans le système actuel ; au-dessus du tube artère est un guide en fonte contenant de dix mètres en dix mètres deux soupapes sphériques, dont les bases des boîtes sont boulonnées au tube artère avec lequel il existe communication lorsque les soupapes s'élèvent.

A l'emplacement même de chaque boîte à soupapes, existe un piston circulaire fixe et fondu d'un même morceau avec le guide et les boîtes à soupapes, pour faire agir un cylindre propulseur dont le diamètre interne est égal à celui des pistons fixes. — Le cylindre propulseur contient en son milieu une soupape à ailettes contre laquelle s'exerce la pression atmosphérique d'un côté, tandis que le vide agit de l'autre.

Ces ailettes servent aussi à changer la direction du mouvement d'avant en celui d'arrière, ou à arrêter sans frein et presque subitement la marche du propulseur et par la suite celle du convoi, en exposant ses deux surfaces égales d'avant et d'arrière à des pressions atmosphériques égales.

A l'intérieur du cylindre propulseur est un levier qui ne soulève à la fois qu'une soupape, de sorte que le côté du propulseur compris entre le contact d'un piston fixe et la surface de l'ailette, est exposé au vide, tandis que l'autre subit la pression atmosphérique, ce qui produit le mouvement.

Pour produire le mouvement d'arrière, le conducteur touche un levier agissant sur une plaque très-étroite qui se meut et se relève dans une rainure pratiquée dans la paroi supérieure du cylindre propulseur. Il résulte de là, que par une action complète et subite le levier des soupapes en avant de l'ailette se désengage, tandis que celui en arrière de l'ailette est mis en action, et conséquemment produit le mouvement de l'arrière, puisque la pression atmosphérique et le vide sont réciproquement déplacés.

Bref, ce système consiste en un tube artère libre possédant deux soupapes sphériques de dix mètres en dix mètres, qui, fermant hermétiquement, marche à l'avant et l'arrière avec croisement d'une ligne à une autre, et sans possibilité de fuite d'air.

Un chemin de fer modèle, d'après ce nouveau système, est déjà établi près de Paris, dans un jardin où l'on se propose de faire fonctionner l'appareil avant un mois d'ici.

M. Vallod (rue Bleue, n. 35, Paris) tient à la disposition des personnes de science, tous les modèles, les plans et les explications qui s'y rapportent.

Le système atmosphérique, qui a présenté quelques imperfections, d'anciens modes de construction, pourra, avec le système proposé par M. Vallod, devenir un moyen de propulsion qui présentera tous les avantages des voies ferrées ordinaires sans faire courir aux voyageurs les mêmes chances d'accidents.

A la suite de ces intéressantes communications, M. Dudot fait connaître la construction des machines à vapeur employées au desséchement du lac de Harlem : ces machines, de la construction de MM. Joseph Gibbs et Dean, sont au nombre de trois, de la force chacune de 12,000 chevaux ; elles sont à haute préssion (cinq atmosphères) et mettent en mouvement quarante pompes qui, à chaque coup de piston, peuvent pomper 170,000 litres d'eau. Ces machines ont été installées avec beaucoup d'économie et elles n'emploient que les deux tiers du combustible nécessaire dans les autres machines pour produire le même fait utile.

La section exprime, par l'intermédiaire de son président, la satisfaction qu'elle a éprouvé à entendre développer des questions qui se rattachent aux industries les plus importantes de l'époque par un homme que ses connaissances spéciales bien connues met à même, plus que qui que ce soit, d'apprécier la valeur des différents systèmes qui sont proposés tous les jours, soit dans un but de sécurité général, soit dans un intérêt d'économie particulier.

M. Bannister, de Blois, dit que Denis Papin que l'on regarde en France comme l'inventeur des machines à vapeur, avait proposé l'emploi de l'air comprimé pour remplacer la vapeur, mais ses essais, dans ce sens, n'avaient pas été heureux, et qu'il avait été obligé d'y renoncer.

Une conversation s'engage entre les divers membres au sujet des perfectionnements qu'a reçus, dans ces derniers temps, la machine à vapeur, et on signale comme une grande amélioration la disposition horizontale des cylindres des machines et l'emploi de la détente de la vapeur portée plus loin qu'on de l'avait fait jusqu'à ce jour.

La séance est levée à onze heures.

Séance du 9 septembre.

Présidence de M. le comte de TRISTAN.

M. l'abbé Chevalier, Secrétaire.

—

La séance est ouverte à 8 heures.

Le procès-verbal de la veille est lu et adopté sans réclamation.

Au commencement de la séance, une rectification est introduite au procès-verbal de lundi dernier, où l'on a omis d'indiquer la nomination de deux secrétaires-adjoints, M. Blondeau de Caroles, professeur de physique au collége de Rhodez, et M. l'abbé Chevalier, sous-directeur du pensionnat de Saint-Louis-de-Gonzague. Cette omission est réparée au procès-verbal de ce jour.

M. l'abbé Auber a la parole pour une communication qui a quelque rapport avec les n°s 17 et 18 du Programme des sciences naturelles, ainsi conçus :

« 17. *Les insectes qui attaquent certaines parties des végé-* « *taux sont-ils le produit constant d'une ou de plusieurs mala-* « *dies de la plante, ou peuvent-ils être regardés, dans certains* « *cas, comme la cause réelle de ces maladies.* »

18. « *Faire connaître les ordres et les familles des insectes* « *nuisibles à l'agriculture, et décrire leurs mœurs et leurs habi-* « *tudes.* »

M. l'abbé Auber se plaint d'abord que les animalcules infusoires n'aient eu jusqu'à présent que des observateurs peu zélés, ou des peintres peu fidèles. Il entreprend de nous donner l'histoire de quelques animalcules qu'il a eu l'occasion d'observer, mais il proteste qu'il les a examinés avec un scrupule vraiment scientifique. Ces petits animaux, observés au microscope, paraissent avoir un corps diaphane

et presque plane, leur tête est ornée d'antennes, de deux yeux noirs, et même de cils. Cette tête ressemble assez à un casque du XIVe siècle, et c'est ce qui donne lieu à M. l'abbé Auber, toujours archéologue, même lorsqu'il fait de l'histoire naturelle, de les appeler *Chevalier*. Leurs quatre pattes sont formées de trois articulations mobiles; leur abdomen est protégé par deux dards; leur corps est recouvert d'une carapace en forme de carène. A travers cette carapace translucide, M. Aubert croit avoir aperçu quelques signes de mouvements qu'il attribue aux bronches ou organes de la respiration, quoiqu'il n'ait pu découvrir le cœur, et c'est dans ce dernier cas surtout qu'il leur reconnaît une ressemblance frappante avec un grand nombre d'individus de l'espèce humaine. M. Auber, dans un style plein d'imagination, nous a décrit les mœurs de ces animalcules, leurs instincts, leurs combats, leurs conseils, voire même leurs luttes électorales. Car il paraît, d'après les observations très-précises de M. Auber, que la Révolution française a déjà fait le tour du monde, et qu'elle a implanté nos institutions politiques chez ces peuplades peu civilisées.

M. Des Moulins penche à croire que ces animalcules sont des monoclus apus d'une très-petite espèce. Il indique en même temps le moyen de conserver longtemps la transparence et la pureté des eaux, afin de pousser aux dernières limites quelques observations. Ce moyen consiste à jeter dans l'eau quelques brins d'herbe.

M. Blondeau pense que le petit animal décrit par M. Auber est un crustacé, et il engage cet observateur à étudier plus scrupuleusement le Chevalier, afin de pouvoir en assigner les véritables caractères.

M. l'abbé Chevalier pense que cet animalcule n'est pas un monocle, puisque M. Aubert lui a vu deux beaux yeux noirs, garnis de cils. La discussion est close.

M. Brame a la parole sur le n° 13 des sciences physiques, ainsi conçu : « *Comparer la forme protogénique apparente « dans les trois règnes, ainsi que le premier développement de « la matière organisée, avec celui de la matière organique et « de la matière minérale. — Ne pourrait-on pas ainsi arriver*

« *à démontrer l'*unité *dans les linéaments* visibles *de la ma-*
« *tière?* »

M. Brame déclare qu'il ouvre aujourd'hui son portefeuille pour en laisser échapper une théorie dont il s'occupe depuis 1838, et dont le moindre principe n'a jamais transpiré. Jusqu'à présent il a hésité à dire toute sa pensée, quelles que fussent les autorités scientifiques dont il s'appuyât, mais il ouvre enfin la bouche pour révéler ce mystère.

Ce que les savants ont jusqu'à présent appelé capillarité, force hygroscopique, force catalytique, succion, attraction moléculaire, cohésion, mouillure, endosmose et exosmose, dilatation, élasticité, etc, M. Brame les appelle d'un nom nouveau, d'un nom unique, *spongiolie* ! Tous les mystères de la physique et de la chimie, tous les secrets de la minéralogie, de la géologie, et de la météorologie, tous les problèmes de la physiologie et de la botanique, jusqu'à présent inexpliquées, vont entrer désormais dans une formule scientifique dont la spongiolie sera le premier mot. La spongiolie expliquera tout : depuis la masse de platine jusqu'à l'éponge, depuis l'éponge jusqu'aux spongioles des radicules, depuis ces spongioles jusqu'à l'endosmose, depuis l'endosmose jusqu'à la vie, tout viendra s'encadrer dans ce mot magique *spongiole*, et harmonieux, spongiolie. La spongiolie est la grande force de la nature, le grand moteur de l'univers ; vous trouverez la spongiolie dans l'atome, vous la trouverez dans le plus reculé des soleils. La spongiolie est la panacée qui doit guérir la science de toutes les blessures que lui ont faites les mauvaises théories. Mais qu'est-ce donc, me direz-vous, que la spongiolie, cette force nouvelle qui doit tout éclaircir, tout débrouiller, tout expliquer, tout simplifier? La spongiolie, c'est une modification de la force moléculaire. La force moléculaire est la force générale de l'univers ; son action particulière se nomme *spongiolie*, et s'exerce en effet, dans un tissu spongieux. Suivant M. Brame, ces spongioles existent dans les animaux, dans les plantes et même dans les minéraux, et c'est à leur action que sont dus tous les phénomènes des trois règles, sans en excepter un seul. En un mot, la spongiolie est cette force de succion

qui s'exerce au moyen de spongioles, et qui amène les corps à se condenser et à se combiner.

Après cet exposé de la théorie des spongioles et de l'universalité du principe spongiolique, M. Blondeau prend la parole. Il se garde bien de critiquer ce nouveau système, qu'il ne connaît pas encore assez; mais comme il a rejeté une force particulière pour expliquer certains phénomènes, il persiste dans ses réserves, et ne veut point rompre une lance sur les spongioles du docteur Brame.

Plusieurs membres expriment le vœu que ce mémoire sur la doctrine spongiolique, que M. Brame produit au jour pour la première fois, soit inséré dans le compte-rendu des travaux du Congrès.

Cette motion est adoptée.

La discussion s'ouvre sur les nos 19 et 20, relatifs à la planète Leverrier. M. Vasse de St-Ouen dit que trois astronomes ont donné les éléments de la courbe parcourue par la planète Neptune ou Leverrier, mais ils sont encore loin d'être d'accord; il ne s'en faut que de 396 millions de lieues, ni plus ni moins, sur l'observation du diamètre, et de 52 ans sur la durée de la révolution. M. Valz est celui des trois astronomes qui a donné les éléments les plus exacts sur cette courbe, car ils sont basés sur les faits, mais la portion de courbe observée est trop petite, pour que ces calculs soient définitifs. Les inégalités de la course de Neptune ont été attribuées par plusieurs astronomes à d'autres planètes, mais ce sujet exige d'immenses recherches. Pour les poursuivre avec fruit, il ne suffit pas d'avoir à Marseille un des astronomes les plus distingués de France, il faudrait encore qu'il eût une bonne lunette d'observatoire, et c'est ce qu'il réclame en vain depuis six ans. M. Vasse et M. Roux, délégués de l'Académie de Marseille, protestent contre l'oubli dans lequel on délaisse l'observatoire de Marseille, l'un des mieux situés de la France. La section entière appuie les réclamations de ces deux honorables membres, et décide que la séance générale sera saisie d'un vœu à exprimer à ce sujet. La rédaction de cette pièce est déposée sur le bureau de M. le président.

M. le comte de Tristan prévient les membres de la section que MM. les administrateurs du chemin de fer les invitent à venir visiter la gare de l'établissement, demain vendredi, à onze heures 1/2 précises.

Lecture est donnée d'une lettre de M. Froger, instituteur communal à Manthelan, par laquelle MM. les géologues du Congrès sont invités à venir visiter les belles falunières de cette localité. Par conséquent, MM. les membres qui désirent prendre part à cette excursion scientifique, sont invités à se faire inscrire au secrétariat général.

La parole est à M. Borgnet, sur les questions mathématiques.

ESSAI

DE GÉOMÉTRIE ANALYTIQUE DE LA SPHÈRE.

—

§ Ier.

PRÉLIMINAIRES.

1. *Déterminer un point sur la surface de la sphère.*

Imaginons, sur la surface de la sphère, deux grands cercles rectangulaires, l'équateur et le premier méridien, se coupant en O et en O'. Si, par un point déterminé M de la surface sphérique, on mène un grand cercle qui passe par les pôles P et P' de l'équateur, et, par le même point, un autre grand cercle qui passe par les pôles Q et Q' du premier méridien, les angles ξ et η que ces deux grands cercles feront respectivement avec le premier méridien et avec l'équateur seront parfaitement déterminés. Nous désignerons les quantités ξ et η sous la dénomination de coordonnées sphériques; l'une des coordonnées, ξ, sera l'abscisse; l'autre, η, sera l'ordonnée du point M. L'abscisse ξ est l'arc de l'équateur intercepté entre l'origine O et le grand cercle PMP'; l'ordonnée η est l'arc du premier méridien compris entre la même origine O et le grand cercle QMQ'. Pour cette raison, l'équateur pourra s'appeler l'axe des abscisses, ou même plus simplement l'axe de ξ; et le premier méridien pourra s'appeler l'axe des ordonnées, ou l'axe des η.

Lorsque l'on donne les coordonnées sphériques η et ξ d'un point M, ces données ne déterminent pas plutôt le point M que le point diamétralement opposé M' de la surface sphérique. En tout cas, pour trouver les points M et M', au moyen de valeurs déterminées de η et de ξ, on prendra sur l'équateur, à partir du point O, et d'un côté convenable de ce point; un arc marqué par la valeur de ξ, et l'on fera passer un grand cercle par l'extrémité de cet arc et par les pôles de l'éqnateur. On opèrera de la même manière sur le premier méridien, pour la valeur de η. Les points M et M' seront les points d'intersection des deux grands cercles qu'on aura ainsi tracés.

Il résulte de là qu'une équation telle que $f(\eta, \xi) = o$ représente simultanément deux lignes sphériques symétriques L et L', lesquelles sont le résultat de l'intersection de la surface sphérique par les deux nappes d'un même cône dont le sommet est au centre de la sphère.

Il résulte aussi de là que quand deux lignes sphériques exprimées par des équations en η et en ξ viennent à se couper, leurs points d'intersection sont toujours doubles, et diamétralement opposés deux à deux.

On pourrait supposer que l'axe des η, OP, entraînant avec lui le pôle P s'incline d'un angle θ sur l'axe des ξ; et il deviendrait également possible de rapporter la position des points de la sphère aux deux axes obliques qui en résulteraient.

2. *Classification des lignes sphériques.*

Une ligne quelconque L étant tracée sur la surface de la sphère, et représentée par une équation en η et en ξ, sera dite algébrique quand cette équation ne renfermera que les tangentes trigonométriques des coordonnées, sans que le degré de l'équation puisse être infini. Dans tout autre cas, la ligne sera dite transcendante.

Ces dénominations sont analogues à celles qu'emploie Euler dans la classification des courbes planes.

Une ligne algébrique sera dite de l'ordre n quand son équation en tang η et en tang ξ sera du degré n.

3. *Toute ligne algébrique de l'ordre* n *résulte de l'intersection de la sphère avec un cône dont le sommet est au centre de cette sphère, et dont l'équation en coordonnées rectiligues, est du degré* n.

Soit

$$f(\text{tang}\,\eta, \text{tang}\,\xi) = o \qquad (a)$$

l'équation de la ligne considérée. Soient aussi x, y, z les coordonnées rectilignes et rectangulaires d'un cône ayant son sommet au centre de la sphère. Comme l'équation d'un tel cône est de la forme $F\left(\frac{y}{z}, \frac{x}{z}\right) = o$, la question est réduite à faire voir que tous les points de ligne sphérique se trouvent sur le cône de l'équation

$$f\left(\frac{y}{z}, \frac{x}{z}\right) = o \qquad (b)$$

Or cela est évident. Car, pour un point quelconque M de la ligne (a), on a, en comptant les y sur l'axe PP' de l'équateur, les x sur l'axe QQ' du premier méridien, et les z sur la ligne OO' d'intersection des plans de l'équateur et du premier méridien :

$$\operatorname{tang}\eta = \frac{y}{z} \quad , \operatorname{tang}\xi = \frac{x}{z},$$

et, en exprimant que ces valeurs satisfont à l'équation de la ligne (a), il vient $f\left(\frac{y}{z}, \frac{x}{z}\right) = o$, relation qui montre que le point M se trouve en effet sur le cône de l'équation (b).

La réciproque est également vraie, c'est-à-dire que tout point de la surface sphérique qui se trouve sur le cône de l'équation (b) se trouve pareillement sur la ligne sphérique de l'équation (a).

Une conséquence importante se déduit de là. C'est que l'équation d'un grand cercle est du premier degré en tang η et en tang ξ; que l'équation d'une conique sphérique est du deuxième degré, etc. Et réciproquement, toute équation du premier degré en tang η en tang ξ représente un grand cercle, toute équation du deuxième degré représente une conique sphérique, etc.

4. *Une ligne algébrique de l'ordre de* n *est rencontrée par une circonférence de grand cercle, au plus en* n *points* (*points doubles* n° 1).

Cela résulte (n° 3) de ce que les équations de ces deux lignes sont, l'une du premier degré, et l'autre du degré n en tang η et en tang ξ.

5. *Une ligne sphérique étant exprimée en coordonnées rectilignes et rectangulaires, l'exprimer en coordonnées sphériques, et réciproquement.*

Toute ligne sphérique est représentée, en cordonnées rectilignes et rectangulaires, par deux équations telles que

$$f(x, y, z) = o \qquad (c)$$
$$x^2 + y^2 + z^2 = 1 \qquad (d)$$

Or, à cause des relations (n° 3)

$$\operatorname{tang}\eta = \frac{y}{z}, \qquad \operatorname{tang}\xi = \frac{x}{z},$$

et de l'équation (d) qui se rapporte à la surface de la sphère, il en résulte :

$$z = \frac{1}{\sqrt{\operatorname{tang}^2\eta + \operatorname{tang}^2\xi + 1}}, \quad y = \frac{\operatorname{tang}\eta}{\sqrt{\operatorname{tang}^2\eta + \operatorname{tang}^2\xi + 1}}$$

$$x = \frac{\operatorname{tang}\xi}{\sqrt{\operatorname{tang}^2\eta + \operatorname{tang}^2\xi + 1}}$$

Si donc on introduit ces valeurs dans l'équation (c), on aura, en coordonnées sphériques, l'équation de la ligne considérée.

Pour le problème inverse, il faudra, dans l'équation de la ligne sphé-

rique, remplacer η et ξ par leurs valeurs tirées des relations $\tang \eta = \frac{y}{z}$, $\tang \xi = \frac{x}{z}$, et l'équation qui en résultera, considérée simultanément avec l'équation (d), donnera la ligne sphérique en coordonnées rectilignes.

Ce double problème peut encore être traité plus simplement. Faites $z = 1$ dans l'équation (c), vous aurez une équation qui représentera la perspective conique de la ligne sphérique, sur un plan tangent en O à la sphère; le point de vue étant placé au centre. Il vous suffira alors de remplacer, dans cette équation, x par $\tang \xi$, y par $\tang \eta$, pour avoir l'équation de la ligne sphérique.

Lorsque, réciproquement, vous aurez l'équation de la ligne en $\tang \eta$ et en $\tang \xi$, il suffira d'y remplacer $\tang \eta$ par y, et $\tang \xi$ par x, pour avoir l'équation de la perspective sur le plan tangent.

En général, lorsque vous aurez, sur le plan de projection perspective, une relation telle que $F(a, b, c...) = 0$, entre des longueurs rectilignes déterminées a, b, c..., prises à partir de l'origine O, dans des directions quelconques, vous en conclurez immédiatement, entre les arcs de grands cercles A, B, C,... dont ces longueurs sont les projections perspectives, la relation $F(\tang A, \tang B, \tang C,...) = 0$.

6. *Une ligne sphérique étant rapportée à deux axes rectangulaires, trouver son équation, lorsqu'on vient à faire tourner le 1er méridien autour des pôles de l'équateur, de manière à lui faire faire l'angle α avec sa position primitive.*

Soient η, ξ les coordonnées primitives d'un point M, et η', ξ' ses coordonnées nouvelles. On a d'abord évidemment :

$$\xi = \xi' + \alpha \qquad (f)$$

En outre, comme, dans le passage de l'un à l'autre système la latitude du point M ne varie pas, que la latitude y d'un point en fonction des coordonnées sphériques de ce point, est exprimés par la relation $\tang y = \cos \xi \tang \eta$, il en résultera :

$$\cos \xi \tang y = \cos \xi' \tang \eta' \qquad (g)$$

Des deux équations (f) et (g), on tire aisément :

$$\tang \xi = \frac{\sin \alpha + \cos \alpha \tang \xi'}{\cos \alpha - \sin \alpha \tang \xi'},$$

$$\tang \eta = \frac{\tang \eta'}{\cos \alpha - \sin \alpha \tang \xi'}.$$

Si la ligne considérée est algébrique, son équation, par rapport au premier système d'axes, sera de la forme

$$f(\tang \eta, \tang \xi) = 0$$

et, par conséquent, pour la rapporter au nouveau système, il faudra y remplacer $\tang \eta$ et $\tang \xi$ par les valeurs qui viennent d'être calculées.

7. *Passer d'un système de coordonnées sphériques à un autre système, sans déplacer l'origine.*

f (tang η, tang ξ) $= o$ est l'équation d'une ligne algébrique rapportée à des axes dont l'angle est θ; l'équation de sa projection conique sur le plan tangent à la sphère en O, sera (N° 5) $f(y, x) = o$, cette projection étant rapportée à des axes rectilignes obliques faisant entr'eux le même angle que les axes sphériques dont ils sont la projection.

Or, pour changer d'axes dans le plan, il faut remplacer x et y par les valeurs

$$x = \frac{x' \sin(\theta-\omega) + y' \sin(\theta-\omega')}{\sin\theta}, \quad y = \frac{x' \sin\omega + y' \sin\omega'}{\sin\theta},$$

ω et ω' étant les angles formés par les nouveaux axes avec l'ancien axe des x; donc (N° 5) pour changer d'axes sur la sphère, il faudra, dans l'équation de la ligne sphérique, poser :

$$\text{tang}\,\xi = \frac{\text{tang}\,\xi' \sin(\theta-\omega) + \text{tang}\,\eta' \sin(\theta-\omega')}{\sin\theta},$$

$$\text{tang}\,\eta = \frac{\text{tang}\,\xi' \sin\omega + \text{tang}\,\eta' \sin\omega'}{\sin\theta}.$$

Dans le cas où le système primitif est rectangulaire, ces formules deviennent simplement

$$\text{tang}\,\xi = \text{tang}\,\xi' \cos\omega + \text{tang}\,\eta' \cos\omega'$$
$$\text{tang}\,\eta = \text{tang}\,\xi' \sin\omega + \text{tang}\,\eta' \sin\omega'$$

Et lorsque le nouveau système est lui-même rectangulaire,

$$\text{tang}\,\xi = \text{tang}\,\xi' \cos\omega - \text{tang}\,\eta' \sin\omega,$$
$$\text{tang}\,\eta = \text{tang}\,\xi' \sin\omega + \text{tang}\,\eta' \cos\omega.$$

8. *L'ordre d'une ligne algébrique reste toujours le même, en quelque point de la sphère qu'on transporte l'origine, et quelle que soit la direction qu'on donne aux axes coordonnées.*

Soit f (tang η tang ξ) $= o$ l'équation d'une ligne de l'ordre n, rapportée à des axes quelconques. Veut-on transporter l'origine de O en O'? On commencera par changer la direction des axes, de manière à les rendre rectangulaires, et à faire passer en O' le nouvel axe des ξ. L'emploi des formules du n° 7, qui sont linéaires par rapport à tang η' et à tang ξ', conduira à une première transformée de l'équation proposée, sans augmenter son degré. Ensuite, par l'emploi des formules du n° 6, dont le dénominateur commun et dont les numérateurs particuliers sont pareillement linéaires, on pourra transporter l'origine en O', sans augmenter davantage le degré de l'équation. Enfin, si l'on fait de nouveau usage des formules du n° 7, on pourra, en conservant toujours le degré de l'équation, prendre un système quelconque d'axes passant en O'.

9. *Déterminer la distance* ρ *de deux points* M' *et* M'', *au moyen de leurs coordonnées* ($\eta'\xi'$) *et* ($\eta''\xi''$).

Si les deux points étaient déterminés par leurs longitudes x', x'', et par leurs latitudes y', y'', on aurait évidemment

$$\cos \rho = \sin y' \sin y'' + \cos y' \cos y'' \cos (x''-x').$$

Or, on a les relations :

$x' = \xi'$, $x'' = \xi''$, $\operatorname{tang} y' = \cos \xi' \operatorname{tang} \eta'$, $\operatorname{tang} y'' = \cos \xi'' \operatorname{tang} \eta''$,

donc on aura, par une simple substitution, pour la distance cherchée :

$$\cos p = \frac{\operatorname{tang} \eta' \operatorname{tang} \eta'' + \operatorname{tang} \xi' \operatorname{tang}'' + 1}{\sqrt{\operatorname{tang}^2 \eta' + \operatorname{tang}^2 \xi' + 1}\sqrt{\operatorname{tang}^2 \eta'' + \operatorname{tang}^2 \xi'' + 1}},$$

§ II.

DES LIGNES ALGÉBRIQUES DU 1er ORDRE.

10. *Equation d'un grand cercle, au moyen de ses coordonnées à l'origine.*

a et b étant l'abscisse et l'ordonnée à l'origine d'une ligne droite tracée dans le plan tangent en O, son équation est

$$\frac{y}{b} + \frac{x}{a} = 1 \;;$$

donc (nº 5) on aura l'équation

$$\frac{\operatorname{tang} \eta}{\operatorname{tang} B} + \frac{\operatorname{tang} \xi}{\operatorname{tang} A} = 1$$

pour représenter le grand cercle qui aurait cette ligne droite pour perspective conique. Désormais, nous remplacerons les grandes lettres par des petites, et nous désignerons la tangente d'un arc par la lettre t, l'équation précédente devient alors

$$\frac{t\eta}{tb} + \frac{t\xi}{ta} = 1.$$

11. *Equation d'un grand cercle, au moyen des coordonnées de son pôle* M (η_1, ξ_1).

Lorsqu'un point A, placé sur l'équateur, est éloigné de 90º d'un point M de la sphère; comme le point A est également éloigné de 90º du pôle P de l'équateur, il en résulte que le point A est le pôle de l'arc P M, et que, par conséquent, il est aussi éloigné de 90º du point où l'arc M P coupe l'équateur. Il résulte de là que les quantités a et b de l'équation du cercle (nº 10) ont, avec les coordonnées η_1 et ξ_1 du pôle M, les relations suivantes :

$$t\eta_1 \, tb = -1, \; t\xi_1 \, ta = -1$$

et ces relations permettent de mettre l'équation du cercle (nº 10) sous la forme

$$t\eta_1 \, t\eta + t\xi_1 \, t\xi + 1 = 0$$

12. *Equation d'un grand cercle qui passe par deux points donnés* (η' ξ') et (η'' ξ'').

y' et x', y'' et x'' étant les coordonnées rectilignes des points qui servent de perspective conique aux points (η' ξ') et (η'' ξ''), on aurait pour équation de la ligne droite, perspective du cercle,

$$y - y' = \frac{y' - y''}{x' - x''}(x - x');$$

donc l'équation du grand cercle sera (no 5)

$$t\eta - t\eta' = \frac{t\eta' - t\eta''}{t\xi' - t\xi''}(t\xi - t\xi').$$

L'ordonnée μ à l'origine est donnée par la relation

$$t\mu = \frac{t\xi' t\eta'' - t\eta' t\xi''}{t\xi' - t\xi''},$$

et l'abscisse λ à l'origine, par la suivante

$$t\lambda = -\frac{t\xi' t\eta'' - t\eta' t\xi''}{t\eta' - t\eta''}.$$

Ces valeurs font voir que l'équation du cercle en question peut s'écrire

$$t\eta - t\eta' = -\frac{t\mu}{t\lambda}(t\xi - t\xi'),$$

Quant à l'inclinaison ω du grand cercle sur l'équateur, on a évidemment par la considération du triangle formé par l'origine et par les intersections du grand cercle considéré avec les deux axes.

$$t\omega = -\frac{t\mu}{\sin\lambda}.$$

Si l'un des points par lesquels doit passer le grand cercle était placé à 90° de l'origine, et à la distance γ de l'équateur, on aurait évidemment.

$$t\gamma = \cos\lambda\, t\omega,$$

Et par suite, l'équation du grand cercle pourrait s'écrire :

$$t\eta - t\eta' = t\gamma\cdot(t\xi - t\xi').$$

Si le point (η'' ξ'') était placé à l'origine, on aurait simplement :

$$t\eta = \frac{t\eta'}{t\xi'}t\xi.$$

13. *Équation d'un grand cercle passant par un point donné* (η' ξ') *perpendiculairement à un grand cercle dont le pôle* ($\eta_,$ $\xi_,$) *est connu.*

Le cercle dont on demande l'équation, pour être perpendiculaire au cercle ($\eta_,$ $\xi_,$), doit passer par le pôle de celui-ci; donc on aura pour son équation (no 12)

$$t\eta - t\eta' = \frac{t\eta' - t\eta_,}{t\xi' - t\xi_,}(t\xi - t\xi').$$

14. *Déterminer l'angle de deux grand cercles dont les pôles* (η_1, ξ_1) $(\eta_2\ \xi_2)$ *sont connus.*

L'angle sous lequel se coupent deux grands cercles est mesuré par la distance ρ de leurs pôles. On aura donc (n° 9)

$$\cos\rho = \frac{t\,\eta_1\, t\,\eta_2 + t\,\xi_1\, t\,\xi_2 + 1}{\sqrt{t^2\,\eta_1 + t^2\,\xi_1 + 1}\,\sqrt{t^2\,\eta_2 + t^2\,\xi_2 + 1}}.$$

Il suit de là que la condition de perpendicularité de deux grands cercles de pôles (η_1, ξ_1) $(\eta_2\ \xi_2)$, est la suivante :

$$t\,\eta_1\, t\,\eta_2 + t\,\xi_1\, t\,\xi_2 + 1 = 0.$$

Lorsque l'un des cercles considérés se confond avec l'équateur, on a

$$\cos\rho = \frac{t\,\eta_1}{\sqrt{t^2\,\eta_1 + t^2\,\xi_1 + 1}}.$$

c'est le cosinus de l'angle que le cercle (η_1, ξ_1) fait avec l'axe des ξ.

On aurait de même

$$\cos\rho = \frac{t\,\xi_1}{\sqrt{t^2\,\eta_1 + t^2\,\xi_1 + 1}}$$

pour le cosinus de l'angle que le cercle (η_1, ξ_1) fait avec l'axe des η.

15. *Trouver l'équation d'un grand cercle qui passe par un point donné* $(\eta'\ \xi')$ *et qui coupe l'axe des* ξ *sous un angle donné* ω.

L'équation cherchée sera (n° 12) de la forme

$$t\,\eta - t\,\eta' = m\,(t\,\xi - t\,\xi') \qquad (k)$$

le pôle du cercle de cette équation aura pour coordonnées (n° 11), les quantités η_1 et ξ_1 données par les relations

$$t\,\eta_1 = \frac{-1}{t\,\eta' - m\,t\,\xi'}, \qquad t\,\xi_1 = \frac{m}{t\,\eta' - m\,t\,\xi'}.$$

donc (n° 14) l'angle que ce cercle fera avec l'axe des ξ sera donné par la relation

$$\cos\omega = \frac{-1}{\sqrt{(t\,\eta' - m\,t\,\xi')^2 + m^2 + 1}}$$

de laquelle on tirerait, pour m, deux valeurs qui, par leur substitution dans l'équation (k), résoudraient la question.

Dans le cas où le point donné serait sur l'axe des η, à la distance β de l'origine, on aurait

$$\eta' = \beta\ ,\ \xi' = 0,\quad m = \pm\sqrt{t^2\,\omega - t^2\,\beta},$$

et l'équation demandée serait

$$t\,\eta - t\,\beta = t\,\xi\sqrt{t^2\,\omega - t^2\,\beta}.$$

Dans le cas où le point donné serait sur l'axe des ξ, à la distance α de l'origine, il viendrait

$$\eta' = 0\ ,\ \xi' = \alpha\ ,\ m = \pm\frac{t\,\omega}{\sqrt{t^2\,\alpha + 1}} = \pm t\,\omega\cos\alpha\ ,$$

et par suite

$$t\eta = \frac{t\omega}{\sqrt{t^2\alpha + 1}}\,(t\xi - t\alpha)$$

ou bien encore

$$t\eta = t\omega\,(\operatorname{Cos}\alpha\, t\xi - \sin\alpha),$$

16. *Déterminer la distance* ρ *du point* $(\eta'\,\xi')$ *à un grand cercle dont le pôle* $(\eta_1\,\xi_1)$ *est connu.*

La distance du point $(\eta'\,\xi')$ au grand cercle $(\eta_1\,\xi_1)$ est le complément de la distance du même point au pôle de ce cercle; donc (nº 9) on aura pour la distance ρ

$$\sin\rho = \frac{t\eta'\,\eta_1 + t\xi'\,t\xi_1 + 1}{\sqrt{t^2\eta' + t^2\xi' + 1}\,\sqrt{t^2\eta_1 + t^2\xi_1 + 1}}.$$

Il y a deux valeurs de sin ρ, égales entre elles, aux signes près; elles correspondent aux deux distances qu'on parcourt, en venant du point $(\eta'\,\xi')$ à un même point du cercle $(\eta_1\,\xi_1)$, suivant qu'on se dirige de l'un ou de l'autre côté du point $(\eta'\,\xi')$, sur la perpendiculaire menée de $(\eta'\,\xi')$ à l'arc $(\eta_1\,\xi_1)$; ou, en d'autres termes, suivant qu'on arrive au pied de la perpendiculaire, au-dessus ou au-dessous de l'arc $(\eta_1\,\xi_1)$.

17. *Deux grands cercles étant donnés par leurs pôles* $(\eta_1\,\xi_1)$, $(\eta_2\,\zeta_2)$, *trouver l'équation du grand cercle qui partage leur angle en deux parties égales.*

Désignons pas η, ξ les coordonnées d'un point quelconque du cercle bissecteur et par ρ la distance de ce point au cercle $(\eta_1\,\xi_1)$, distance égale à celle qui sépare le même point, du cercle $(\eta_2\,\xi_2)$; nous aurons (nº 16)

$$\sin\rho = \frac{t\eta\,t\eta_1 + t\xi\,t\xi_1 + 1}{\sqrt{t^2\eta + t^2\xi + 1}\,\sqrt{t^2\eta_1 + t^2\xi_1 + 1}},$$

$$\sin\rho = \frac{t\eta\,t\eta_2 + t\xi\,t\xi_2 + 1}{\sqrt{t^2\eta + t\xi^2 + 1}\,\sqrt{t^2\eta_1 + t^2\xi_1 + 1}}.$$

par l'élimination de ρ, qui particularise le point considéré de la bissectrice, il viendra

$$\frac{t\eta\,t\eta_1 + t\xi\,t\xi_1 + 1}{\sqrt{t^2\eta_1 + t^2\xi_1 + 1}} = \frac{t\eta\,t\eta_2 + t\xi\,t\xi_2 + 1}{\sqrt{t^2\eta_2 + t^2\xi_2 + 1}},$$

équation qui s'applique à un point quelconque de la bissectrice, et qui, par conséquent, représente la bissectrice elle-même.

Deux cercles, en se coupant, forment deux angles suppléments l'un de l'autre. Si l'on considérait le second angle que déterminent les deux cercles proposés, il faudrait, dans les deux premières équations, prendre sin ρ avec des signes différents (nº 16); et l'on aurait, pour représenter la bissectrice de ce seconde angle,

$$\frac{t\eta\, t\eta_1 + t\xi\, t\xi_1 + 1}{\sqrt{t^2\, t\eta_1 + t^2\, \xi_1 + 1}} = -\frac{t\eta\, t\eta_2 + t\xi\, t\xi_2 + 1}{\sqrt{t^2\, \eta_2 + t^2\, \xi_2 + 1}}.$$

Ces deux cercles bissecteurs sont perpendiculaires entre eux. On vérifie aisément que les coordonnées de leurs pôles satisfont en effet à la condition de perpendicularité du nº 14.

18. *Trouver l'équation du grand cercle, lieu des points également éloignés de deux points fixes* $(\eta'\ \xi')$ $(\eta''\ \xi'')$.

Le grand cercle en question n'est rien autre chose que le cercle bissecteur de l'angle des deux grands cercles qui auraient pour pôles les deux points fixes. Donc (nº 17) on aura, pour l'équation cherchée,

$$\frac{t\eta\, t\eta' + t\xi\, t\xi' + 1}{\sqrt{t^2\, \eta' + t^2\, \xi' + 1}} = \frac{t\eta\, t\eta'' + t\xi\, t\xi'' + 1}{\sqrt{t^2\, \eta'' + t^2\, \xi'' + 1}}.$$

Si les deux fractions étaient prises en signes contraires, leur égalité exprimerait le lieu des points également éloignés du point $(\eta'\ \xi')$ et du point $(\eta'' + 180^\circ,\ \xi'' + 180^\circ)$ diamètralement opposé au point $(\eta''\ \xi'')$. Ce second lieu serait perpendiculaire au premier.

19. *Deux points* $(\eta'\ \xi')$, $(\eta''\ \xi'')$ *étant donnés par leurs coordonnées, trouver les coordonnées du point milieu de l'arc de grand cercle qui les unit.*

Si nous considérons deux grands cercles et la bissectrice de leur angle, le pôle de l'arc bissecteur sera à égale distance des pôles des deux autres. Faisons donc, des deux points donnés et du point cherché, les pôles des trois grands cercles, nous aurons (nº 17) pour équation de celui qui correspond au point cherché,

$$\frac{t\eta\, t\eta' + t\xi\, t\xi' + 1}{\sqrt{t^2\, \eta' + t^2\, \xi' + 1}} = \frac{t\eta\, t\eta'' + t\xi\, t\xi'' + 1}{\sqrt{t^2\, \eta'' + t^2\, \xi'' + 1}},$$

par conséquent les coordonnées de son pôle, c'est-à-dire du point cherché, seront (nº 11) les quantités β et α données par les relations

$$t\beta = \frac{t\eta' \sqrt{t^2\, \eta'' + t^2\, \xi'' + 1} - t\eta'' \sqrt{t^2\, \eta' + t\, \xi' + 1}}{\sqrt{t^2\, \eta'' + t^2\, \xi'' + 1} - \sqrt{t^2\, \eta' + t^2\, \xi' + 1}},$$

$$t\alpha = \frac{t\xi' \sqrt{t^2\, \eta'' + t^2\, \xi'' + 1} - t\xi'' \sqrt{t^2\, \eta' + t\, \xi' + 1}}{\sqrt{t^2\, \eta'' + t^2\, \xi'' + 1} - \sqrt{t^2\, \eta' + t^2\, \xi' + 1}}.$$

Les coordonnées du point milieu de l'arc qui unit le point $(\eta''\ \xi'')$ au point $(\eta' + 180^\circ,\ \xi' + 180)$ opposé au point $(\eta'\ \xi')$, diffèreraient des précédentes par le signe de $\sqrt{t^2\, \eta' + t^2\, \xi' + 1}$

DES LIGNES ALGÉBRIQUES DU 2e ORDRE.

§ III.

DU PETIT CERCLE.

20. *Équation du petit cercle.*

Nous avons vu (no 14) qu'en désignant par ρ la distance de deux points $(\eta\ \xi)$, $(\eta_1\ \xi_1)$, le cosinus de cette distance est donné par la formule

$$\cos\rho = \frac{t\,\eta\,t\,\eta_1 + t\,\xi\,t\,\xi_1 + 1}{\sqrt{t^2\,\eta + t^2\,\xi + 1}\ \sqrt{t^2\,\eta_1 + t^2\,\xi_1 + 1}}.$$

Si maintenant nous supposons que le point $(\eta_1\ \xi_1)$ reste fixe, ainsi que la distance ρ, mais que le point $(\eta\ \xi)$ occupe, sur la surface de la sphère, toutes les positions compatibles avec cette double supposition, il est clair que le lieu des points $(\eta\ \xi)$ sera une circonférence de cercle dont le pôle est $(\eta_1\ \xi_1)$ et dont le rayon polaire est ρ. L'équation précédente est donc l'équation d'un tel cercle.

Lorsque le pôle est à l'origine, on a simplement

$$\cos\rho = \frac{1}{\sqrt{t^2\,\eta + t^2\,\xi + 1}},$$

ou bien

$$t^2\,\eta + t^2\,\xi = t^2\,\rho.$$

Sous cette dernière forme, l'équation du cercle aurait pu se conclure immédiatement (no 5) de l'équation $x^2 + y^2 = r^2$, qui représente la perspective, sur le plan tangent en O, du cercle considéré de la sphère.

Lorsque le pôle est placé sur l'axe des η, l'équation devient

$$\cos\rho = \frac{t\,\eta\,t\,\eta_1 + 1}{\sqrt{t^2\,\eta + t^2\,\xi + 1}\ \sqrt{t^2\,\eta_1 + 1}}.$$

Lorsqu'il coïncide avec le pôle de l'équateur, elle devient

$$\cos\rho = \frac{t\,\eta}{\sqrt{t^2\,\eta + t^2\,\xi + 1}}.$$

Par la même raison, s'il est sur l'axe des ξ, on obtient

$$\cos\rho = \frac{t\,\xi\,t\,\xi_1 + 1}{\sqrt{t^2\,\eta + t^2\,\xi + 1}\ \sqrt{t^2\,\xi_1 + 1}},$$

et s'il coïncide avec le pôle du premier méridien, l'on a

$$\cos\rho = \frac{t\,\xi}{\sqrt{t^2\,\eta + t^2\,\xi + 1}},$$

Toutes ces équations sont du second degré quand on fait disparaître les

radicaux. Si l'on conserve le radical, il faut toujours le considérer comme comme précédé du double signe. Les deux signes correspondent aux deux cercles diamétralement opposés.

Enfin, si l'on a $\rho = 90°$, l'équation du cercle se réduit à

$$t\eta\, t\eta_1 + t\xi\, t\xi_1 + 1 = 0$$

c'est l'équation du grand cercle obtenue au nº 11; elle est du 1er degré, comme cela devait être.

21. *Déterminer l'angle sous lequel se coupent deux petits cercles.*

Soient $(\eta_1\ \xi_1)$, $(\eta_2\ \xi_2)$ les pôles de deux petits cercles, ρ_1 et ρ_2 leurs rayons polaires, V l'angle sous lequel ils se coupent. L'angle V est égal à l'angle formé par les deux rayons polaires qui aboutissent à l'un des points d'intersection des deux petits cercles. Appelant donc ρ la distance de leurs pôles, cette distance et les deux rayons en question formeront un triangle qui présentera la relation suivante :

$$\cos\rho = \cos\rho_1 \cos\rho_2 + \sin\rho_1 \sin\rho_2 \cos V.$$

D'ailleurs on a (nº 14)

$$\cos\rho = \frac{t\eta_1\, t\eta_2 + t\xi_1\, t\xi_2 + 1}{\sqrt{t^2\eta_1 + t^2\xi_1 + 1}\ \sqrt{t^2\eta_2 + t^2\xi_2 + 1}}$$

De là l'équation

$$\cos\rho_1 \cos\rho_2 + \sin\rho_1 \sin\rho_2 \cos V = \frac{t\eta_1\, t\eta_2 + t\xi_1\, t\xi_2 + 1}{\sqrt{t^2\eta_1 + t^2\xi_1 + 1}\ \sqrt{t^2\eta_2 + t^2\xi_2 + 1}}$$

qui déterminera l'angle V.

Dans le cas de deux grands cercles, on obtient l'expression déjà calculée au nº 14.

22. *Conditions pour que l'équation générale du second degré en tang η et en tang ξ représente un petit cercle.*

On a pour l'équation générale du 2e degré en $t\eta$ et en $t\xi$

$$A\, t^2\eta + B\, t\eta\, t\xi + C\, t^2\xi + D\, t\eta + E\, t\xi + F = 0$$

On a aussi, pour l'équation générale du cercle (nº 20)

$$t^2\eta + t^2\xi + 1 = h\,(t\eta\, t\eta_1 + t\xi\, t\xi_1 + 1)^2$$

$\frac{1}{h}$ représentant, pour abréger, le produit $(t^2\eta_1 + t^2\xi_1 + 1)\cos^2\rho$. Multiplions la 2e équation par l'indéterminée s, et identifions avec la première, nous aurons :

$$F = s\,(1-h),\ E = -2\,s\,h\,t\,\xi_1,\ D = -2\,s\,h\,t\,\eta_1,$$
$$C = s\,(1 - h\,t^2\,\xi_1),\ B = -2\,s\,h\,t\eta_1\,t\,\xi_1,\ A = s\,(1 - h\,t^2\,\eta_1).$$

De ces relations on tire

$$t\eta_1 = \frac{B}{E},\ t\xi_1 = \frac{B}{D},$$

valeurs qui déterminent d'abord le pôle du cercle. On a ensuite aisément

$$\frac{1}{h} = \frac{DE - 2BF}{DE},$$

et par suite, pour le rayon polaire ρ

$$\cos^2\rho = \frac{DE\ (DE - 2BF)}{D^2E^2 + B^2E^2 + B^2D^2}$$

Viennent enfin deux équations de condition, qui sont :

$$\frac{DE - 2BF}{B} = \frac{BD - 2AE}{E} = \frac{BE - 2CD}{D}$$

et qu'on obtient en tirant des relations précédentes

$$\frac{A - s}{D} = \frac{B}{2E}, \qquad \frac{C - s}{E} = \frac{B}{2D}, \qquad \frac{F - s}{B} = \frac{DE}{2B^2},$$

et en égalant entr'elles les valeurs de $-2s$ qu'elles donnent.

23. *Le lieu des sommets des triangles sphériques équivalents, et de même base* 2λ, *est une circonférence de petit cercle. Cette circonférence passe par les points diamétralement opposés aux extrémités de la base.*

La 1re partie de cette proposition est le fameux théorème de Lexell, et la 2e est due à M. Steiner. Les nouvelles annales de mathématiques (1845) reproduisent, de l'une et de l'autre, une démonstration fort élégante de M. Steiner. Notre méthode analytique s'applique ainsément à la même question.

Nous avons, en plaçant l'origine au milieu de la base, prenant cette base pour équateur, désignant par η et ξ les coordonnées du sommet d'un des triangles, par ω et ω' les angles à la base, pour les équations (no 15) des côtés adjacents :

$$t\eta = t\omega\,(\sin\lambda - \cos\lambda\, t\xi).$$
$$t\eta = t\omega'\,(\sin\lambda + \cos\lambda\, t\xi).$$

si nous désignons par ω'' le 3e angle du triangle, et par e l'excès sphérique, nous aurons

$$\omega'' + \omega' + \omega - 180^0 = e;$$

Et comme le triangle donne, par la formule connue de Viète,

$$\cos\omega'' = -\cos\omega\cos\omega' + \sin\omega\sin\omega'\cos 2\lambda,$$

l'élimination de ω'' entre ces deux relations donnera à son tour

$$(\cos 2\lambda - \cos e)\, t\omega\, t\omega' + \sin e\,(t\omega + t\omega') = 1 - \cos e.$$

Enfin, dans cette dernière équation, il n'y aura plus qu'à faire entrer les valeurs de $t\omega$ et $t\omega'$ fournies par les deux premières équations, pour avoir l'équation du lieu. On trouve ainsi :

$$(\cos 2\lambda - \cos e)\, t^2\eta + \cos^2\lambda\,(1 - \cos e)\, t^2\xi + 2\sin e\sin\lambda\, t\eta - (1 - \cos e)\sin^2\lambda = o.$$

On reconnaît d'abord que le lieu est un cercle, car les coefficients de l'équation qu'on vient d'obtenir satisfont aux conditions du no 22. En outre, ce cercle passe par les points diamétralement opposés aux extrémités de la base; car son équation est satisfaite pour $\eta = o$, et $\xi = \pm(180 + \lambda)$.

Son pôle et son rayon polaire sont faciles à déterminer. D'abord les coordonnées du pôle sont données par les relations

$$t\xi_1 = o\,, \quad t\eta_1 = \frac{B}{E} = -\operatorname{cotang}\tfrac{1}{2}e \sin\lambda.$$

Par conséquent, si, après avoir mené un arc perpendiculaire sur le milieu de la base du triangle, on prend, au-delà du pôle P, une partie P K telle, que l'on ait

$$\operatorname{cotang} PK = \operatorname{tang}(-\eta_1) = \operatorname{cotang}\tfrac{1}{2}e \sin\lambda\,;$$

l'extrémité de cette partie sera le pôle de notre cercle.

Pour avoir son rayon, il faudra se servir de la formule du no 22, qui peut s'écrire, à cause de $B = o$, et $E = o$,

$$\cos^2\rho = \frac{D - 2F\frac{B}{E}}{D\left(1 + \frac{B^2}{E^2}\right)} = \frac{\cos^2\lambda}{1 + \sin^2\lambda \cot\frac{1}{2}e} = \frac{\cos^2\lambda}{1 + \operatorname{tang}^2\eta_1} = \cos^2\lambda\cos^2\eta,$$

d'où $$\cos\rho = \cos\lambda\cos\eta,$$

Bien que reproduit par Legendre, dans les nombreuses éditions de sa géométrie, dit M. Chasles, l'élégant théorème de Lexell n'avait point fait soupçonner l'existence du théorème analogue, et non moins curieux que donne la théorie des figures supplémentaires. Ce n'est que dans ces derniers temps que M. Sorlin y est parvenu directement dans un mémoire sur la trigonométrie sphérique ; en voici l'énoncé : *Dans tout triangle sphérique, qui a un angle constant, l'enveloppe du côté opposé à l'angle constant est un petit cercle de la sphère, si le périmètre du triangle variable est lui-même constant.* Pour donner à la proposition de M. Sorlin un complément analogue à celui que M. Steiner a donné à la proposition de Lexell, nous ajouterons que *le cercle enveloppe est tangent aux côtés de l'angle constant.*

24. *De l'axe radical de deux petits cercles, et de leur centre de similitude.*

Lorsqu'on cherche le lieu des points, d'où l'on peut mener à deux petits cercles deux tangentes égales, on trouve un arc de grand cercle perpendiculaire à la distance polaire des deux petits cercles, et partageant cette distance en deux segments dont les cosinus sont proportionnels aux cosinus des rayons polaires. Par analogie avec une dénomination employée dans la géométrie plane, nous désignerons le lieu en question sous le nom d'axe radical des deux petits cercles. En désignant par ρ_1 et ρ_2 les rayons polaires de deux petits cercles, par (η_1, ξ_1) et $(\eta_2\, \xi_2)$ les coordonnées de leurs pôles, on a pour leurs équations

$$\cos\rho_1 = \frac{t\eta\, t\eta_1 + t\xi\, t\xi_1 + 1}{\sqrt{t^2\eta + t^2\xi + 1}\,\sqrt{t^2\eta_1 + t^2\xi_1 + 1}},$$

$$\cos\rho_2 = \frac{t\eta\, t\eta_2 + t\xi\, t\xi_2 + 1}{\sqrt{t^2\eta + t^2\xi + 2}\,\sqrt{t^2\eta_2 + t^2\xi_2 + 1}}$$

et pour celle de leur axe radical

$$\frac{t\eta\, t\eta_1 + t\xi\, t\xi_1 + 1}{\cos\rho_1 \sqrt{t^2\eta_1 + t^2\xi_1 + 1}} = \frac{t\eta\, t\eta_2 + t\xi\, t\xi_2 + 1}{\cos\rho_2 \sqrt{t^2\eta_2 + t^2\eta_2 + 1}},$$

ou bien, pour abréger

$$\frac{N_1}{R_1 \cos\rho_1} = \frac{N_2}{R_2 \cos\rho_2}$$

La théorie des figures supplémentaires donnera le théorème suivant, comme conséquence de celui qui précède : l'arc de grand cercle qui coupe deux petits cercles sous des angles égaux, passe toujours par un même point, quelle que soit sa direction. Ce point, que nous appellerons centre de similitude des deux petits cercles proposés, est placé sur leur distance polaire, et partage cette distance en deux segments dont les sinus sont proportionnels aux sinus des rayons polaires. Deux cercles étant placés d'une manière quelconque par rapport aux axes coordonnés, il est aisé d'avoir les coordonnées de leur centre de similitude. Les équations de ces deux cercles étant, d'après la notation précédente

$$\cos\rho_1 = \frac{N_1}{R\,R_1}, \qquad \cos\rho_2 = \frac{N_2}{R\,R_2},$$

celles de leurs polaires seront

$$\sin\rho_1 = \frac{N_1}{R\,R_1}, \qquad \sin\rho_2 = \frac{N_2}{R\,R_2}.$$

L'axe radical de ces deux derniers sera

$$\frac{N_1}{R_1 \sin\rho_1} = \frac{N_2}{R_2 \sin\rho_2},$$

et son pôle sera le centre de similitude des deux cercles proposés. On trouve (nº 11) pour les coordonnés de ce pôle (η, ξ).

$$t\eta = \frac{R_1 \sin\rho_1\, t\eta_2 - R_2 \sin\rho_2\, t\eta_1}{R_1 \sin\rho_1 - R_2 \sin\rho_2}, \quad t\xi = \frac{R_1 \sin\rho_1\, t\xi_2 - R_2 \sin\rho_2\, t\xi_1}{R_1 \sin\rho_1 - R_2 \sin\rho_2}.$$

L'équation $\frac{N_1}{R_1 \cos\rho_1} = \frac{N_2}{R_2 \cos\rho_2}$ désigne aussi bien l'axe radical des deux cercles ρ_1 et ρ_2 que celui des deux cercles symétriques qui leur sont diamétralement opposés.

Si l'on considérait le cercle ρ_1 et l'opposé du cercle ρ_2, ou vice versa, on aurait, pour équation de leur axe radical

$$\frac{N_1}{R_1 \cos\rho_1} = -\frac{N_2}{R_2 \cos\rho_2}.$$

quoique ce second axe n'appartienne pas, à porprement parler, aux deux cercles ρ_1 et ρ_2, nous ne l'appellerons pas moins axe radical de ces deux cercles; mais nous lui donnerons la dénomination particulière de second axe radical, ou axe radical de 2ᵉ espèce. On reconnait immédiatement que

le second axe radical de deux cercles est le lieu des points d'où l'on peut mener à ces deux cercles des tangentes supplémentaires.

Au second axe radical, correspondra, dans la figure polaire, un second centre de similitude : c'est le point par lequel passe tout arc de grand cercle qui coupe deux cercles donnés sous deux angles supplémentaires. (L'angle sous lequel se coupent deux cercles est l'angle compris sous les deux rayons polaires qui aboutissent à l'un des points d'intersection des cercles). Nous désignerons le 1er centre de similitude considérée, sous le nom de centre de similitude directe, et le second sous celui de centre de similitude inverse. Nous avons, plus haut, donné les coordonnées du centre de similitude directe de deux cercles ρ_1 et ρ_2 ; il faudrait, pour avoir celles du centre de similitude inverse, changer le signe de sin ρ_2 dans les expressions que nous avons trouvées pour les coordonnées du premier centre de similitude.

25. *Du centre radical des trois cercles.*

Considérons trois cercles, de pôles (η_1, ξ_1), $(\eta_2\ \xi_2)$, $(\eta_3\ \xi_3)$ et de rayons polaires ρ_1, ρ_2, ρ_3 ; nous aurons (no 24) pour les équations des axes radicaux de ces cercles considérés deux à deux

$$\frac{N_1}{R_1 \cos \rho_1} = \frac{N_2}{R_2 \cos \rho_2}, \quad \frac{N_2}{R_2 \cos \rho_2} = \frac{N_3}{R_3 \cos \rho_3}, \quad \frac{N_3}{R_3 \cos \rho_3} = \frac{N_1}{R_1 \cos \rho_1}.$$

Comme l'une de ces trois équations est conséquence des deux autres, il s'ensuit que les trois axes radicaux qu'elles représentent se coupent au même point. Ce point peut être désigné sous le nom de centre radical des trois cercles proposés.

La propriété du centre radical sert à construire l'axe radical de deux cercles qui ne se rencontrent pas.

Les équations des trois axes radicaux de 2e espèce sont

$$\frac{N_1}{R_1 \cos \rho_1} = -\frac{N_2}{R_2 \cos \rho_2}, \quad \frac{N_2}{R_2 \cos \rho_2} = -\frac{N_3}{R_3 \cos \rho_3}, \quad \frac{N_3}{R_3 \cos \rho_3} = -\frac{N_1}{R_1 \cos \rho_1}.$$

La considération de ces équations fait voir que les axes radicaux de 2e espèce ne se rencontrent pas au même point, comme ceux de 1ere espèce; mais leur comparaison avec les équations des axes radicaux de 1ere espèce fait reconnaître que non-seulement les trois axes de 1ere espèce conçourent, mais qu'il y a pareillement concours entre le 1er axe radical de chaque couple de deux cercles et les axes radicaux de 2e espèce de chacun d'eux, comparé successivement avec le 3e cercle.

De la double propriété qui précède, le principe de dualité permet de déduire les deux suivantes : étant donnés trois cercles; 1o Les trois centres de similitude directe de ces cercles, pris deux à deux, sont placés sur une même circonférence de grand cercle; 2o le centre de similitude directe de deux de ces cercles est placé sur la même circonférence de grand cercle

avec les deux centres de similitude inverse de chacun d'eux comparé successivement avec le troisième.

26. 1° *Si d'un point, prix sur la surface d'une sphère, on mène un arc de grand cercle qui coupe un petit cercle de cette sphère, il en résulte, à partir du point considéré, deux segments sur l'arc transversal : le produit des tangentes trigonométriques des moitiés de ces deux segments est constant, quelle que soit la direction de la transversale.* 2° *Si d'un point, pris sur la circonférence d'un grand cercle, on mène deux tangentes à un petit cercle, ces deux arcs font avec le grand, deux angles qui varient suivant la variation du point considéré; mais les tangentes trigonométriques des moitiés de ces angles forment un produit constant, quelle soit la position du point.*

La 2ᵉ partie de cette proposition est la conséquence polaire de la première. Pour démontrer la 1ʳᵉ partie, nous ferons d'abord observer que si, par deux points fixes A et B, pris sur la circonférence d'un grand cercle, on fait passer un petit cercle quelconque R. Si par deux autres points fixes C et D, placés sur la même circonférence, on fait passer un autre petit cercle S, les axes radicaux des couples de cercles R et S coupent tous la circonférence de grand cercle au même point P. Les deux points C et D pourraient se confondre en un seul : alors les cercles S seraient tangeurs au grand cercle au même point, et la propriété du point P aurait encore lieu. Cela posé, soit P le point donné, R le cercle donné, P B A une sécante quelconque coupant le cercle R en B et en A. Je dis qu'on aura : $\operatorname{tang} \frac{1}{2} \overline{PA}$, $\operatorname{tang} \frac{1}{2} \overline{PB} =$ const. En effet, prolongeons la sécante d'une quantité P K égale à la tangente P H menée du point P au cercle R; le point P sera l'intersection de l'arc transversal par l'axe radical de tout cercle passant en B et en A, et de tout cercle qui toucherait la transversale en K; c'est par conséquent le point de rencontre de cette transversale et de l'axe radical de deux cercles dont l'un aurait pour diamètre A B, et dont l'autre se réduirait au point K. Donc (nº 24) D étant le milieu de A B, on a la relation

$$\frac{\cos \overline{DB}}{\cos \overline{DP}} = \frac{1}{\cos \overline{KP}}$$

Or, $\overline{KP} = \overline{HP}$, $\overline{DP} = \frac{1}{2} (\overline{PA} + \overline{PB})$, $\overline{DB} = \frac{1}{2} \overline{BA} = \frac{1}{2} (\overline{PA} - \overline{PB})$; donc

$$\cos \overline{PH} = \frac{\cos \frac{1}{2} (\overline{PA} + \overline{PB})}{\cos \frac{1}{2} (PA - PB)} = \frac{1 - \operatorname{tang} \frac{1}{2} \overline{PA}_1 \operatorname{tang} \frac{1}{2} \overline{PB}}{1 + \operatorname{tang} \frac{1}{2} \overline{PA}_1 \operatorname{tang} \frac{1}{2} \overline{PB}}$$

d'où

$$\operatorname{tang} \frac{1}{2} \overline{PA}. \operatorname{tang} \frac{1}{2} \overline{PB} = \frac{1 - \cos \overline{PH}}{1 + \cos \overline{PH}} = \operatorname{tang}^2 \frac{1}{2} \overline{PH} = \text{const.}$$

C'est ce qu'il fallait démontrer.

Cette démonstration suppose que le point par lequel on mène la sécante est extérieur au petit cercle; mais il est facile de s'assurer que la propriété convient au cas du point intérieur. Soient C le cercle donné, P un point intérieur à ce cercle, A P B une sécante menée par le point P et coupant

le cercle C aux points A et B ; soit P' le symétrique de P. Le point P' étant extérieur au cercle C, on aura la relation

$$\text{tang}\,\tfrac{1}{2}\,\overline{P'A}.\ \text{tang}\,\tfrac{1}{2}\,\overline{P'B} = \text{const.}$$

Or, $\overline{P'A} = 180^\circ + \overline{PA}$, $\overline{P'B} = 180^\circ - \overline{PB}$; donc, par la substitution, il vient, en renversant,

$$\text{tang}\,\tfrac{1}{2}\,\overline{PA}.\ \text{tang}\,\tfrac{1}{2}\,\overline{PB} = \text{const.} \qquad c.\,q.\,s.\,d.$$

On reconnaît immédiatement que, dans ce dernier cas, le produit constant a pour valeur le carré de la tangente trigonométrique de la demi-corde menée par le point P, perpendiculairement à l'arc qui joint le point P au pôle du cercle C.

§ IV.

DES CONIQUES SPHÉRIQUES.

27. *L'ellipse, l'hyperbole, la parabole sphérique sont trois lignes de même espèce.*

L'équation de l'ellipse plane est

$$a^2 y^2 + b^2 x^2 = a^2 b^2,$$

donc (no 5) l'équation de l'ellipse sphérique, c'est-à-dire de la ligne sphérique dont l'ellipse plane est la projection conique, sera

$$t^2 a\, t^2 \eta + t^2 b\, t^2 \xi = t^2 a\, t^2 b.$$

Pareillement, pour représenter l'hyperbole sphérique dont l'axe transverse est dirigé suivant l'axe des ξ, on aura l'équation

$$t^2 a\, t^2 \eta + - t^2 b\, t^2 \xi = - t^2 a\, t^2 b.$$

Or, si nous portons l'origine sur l'axe des ξ, à 90o de sa position actuelle, il faudra, dans les formules du no 6, poser $\alpha = 90$o ; d'où

$$t\,\xi = \frac{-1}{t\,\xi'},\ t\,\eta = -\frac{t\,\eta'}{t\,\xi'},$$

valeurs qu'il faudra substituer dans l'équation de l'hyperbole sphérique, laquelle deviendra

$$t^2 a\, t^2 \eta' + t^2 a\, t^2 b\, t^2 \xi' = t^2 b;$$

et, sous cette forme, elle représentera une ellipse sphérique dont les demi-axes A et B auront pour valeurs

$$t\,A = \frac{1}{t\,a},\quad t\,B = \frac{t\,b}{t\,a}.$$

Si l'axe transverse de l'hyperbole sphérique était dirigé suivant l'axe des η, elle aurait pour équation

$$t^2 a\, t^2 \eta - t^2 b\, t^2 \xi = t^2 a\, t^2 b.$$

Alors on transporterait l'origine sur l'axe des η, à 90o de sa position actuelle, et l'équation se présenterait encore sous la forme

$$t^2 A\, t^2 \eta + t^2 B\, t^2 \xi = t^2 A\, t^2 B.$$

Il ne nous reste plus à considérer que la parabole sphérique ayant pour équation

$$t^2\eta = 2p\,t\xi;$$

Ici, nous transporterons l'origine sur l'axe des ξ, à 45° de sa position première; les formules de transformation (no 6) deviendront

$$t\xi = \frac{1+t\xi'}{1-t\xi'}, \qquad t\eta = \sqrt{2}\,\frac{t\eta'}{1-t\eta'}$$

et la nouvelle équation de la parabole sera

$$t^2\eta + p\,t^2\xi = p.$$

C'est l'équation d'une ellipse sphérique dont les demi-axes A et B sont donnés par les relations

$$tA = 1, tB = \sqrt{p}.$$

Il résulte de cette discussion que les coniques sphériques, c'est-à-dire les lignes qui ont pour projections coniques une ellipse, une hyperbole et une parabole planes, se réduisent à des ellipses sphériques. Les deux branches de l'hyperbole sphérique ne sont rien autre chose que les moitiés des deux courbes symétriques diamétralement opposées que représente simultanément l'équation de l'ellipse sphérique. Quant à la parabole sphérique, elle offre cela de particulier que c'est une ellipse sphérique dont l'un des axes est de 90°.

Nous verrons plus loin qu'il n'y a pas d'autre courbe que l'ellipse sphérique, renfermée dans l'équation générale du deuxième degré

$$A\,t^2\eta + B\,t\eta\,t\xi + C\,t^2\xi + D\,t\eta + E\,t\xi + F \quad o,$$

à moins que le premier membre ne soit réductible à un produit de deux facteurs, auquel cas l'équation représente un grand cercle ou l'ensemble de deux grands cercles, suivant que les deux facteurs sont égaux ou inégaux.

28. *De la tangente et de la normale à l'ellipse sphérique.*

Soit directement, soit par le principe du no 5, on trouverait aisément que la tangente à l'ellipse de l'équation

$$t^2 a\,t^2\eta + t^2 b\,t^2\xi' = t^2 a\,t^2 b,$$

a elle-même pour équation

$$t^2 a\,t\eta\,t\eta' + t^2 b\,t\xi\,t\xi' = t^2 a\,t^2 b$$

η' et ξ' étant les coordonnées du point de tangence.

Quand à l'éq^on de la normale au même point (η' ξ'), elle est de la forme (n° 13)

$$t\eta - t\eta' = \frac{t\eta' - t\eta_1}{t\xi' - t\xi_1}(t\xi - t\xi')$$

(η_1 ξ_1) étant les coordonnées du pôle de la tangente. Or, à l'inspection de l'équation de cette tangente, on reconnaît (n° 11) que son pôle est déterminé par les valeurs

$$t\eta_1 = -\frac{t\eta'}{t b^2}, \quad t\xi_1 = -\frac{t\xi'}{t^2 a};$$

donc on a pour équation de la normale

$$t\eta - t\eta' = \frac{t^2 a (1 + t^2 b)\, t\eta'}{t^2 b (1 + t^2 a)\, t\xi'} (t\xi - t\xi'),$$

ou bien encore

$$t\eta - t\eta' = \frac{\sin^2 a\, t\eta'}{\sin^2 b\, t\xi'} (t\xi - t\xi').$$

Quand la conique sphérique devient une parabole sphérique, on trouve aisément cette propriété : la longitude du nœud d'une tangente est toujours égale, au siqne près, à celle du point de tangence, en supposant que le premier méridien passe par le sommet de la parabole.

Quand la conique se réduit à un petit cercle, on reconnaît immédiatement que toutes les normales passent par le pôle de ce cercle.

29. *La polaire d'une ellipse sphérique est une seconde ellipse sphérique.*

Nous nommons polaire d'une ligne sphérique le lieu des extrémités des des arcs de 90°, normaux en chacun des points de cette ligne.

Nous avons trouvé (n° 28) pour équation de la tangente au point (η', ξ')

$$t^2 a\, t\eta\, t\eta' + t^2 b\, t\xi\, t\xi' = t^2 a\, t^2 b.$$

Les coordonnées du pôle de cette tangente sont

$$t\eta_1 = -\frac{t\eta'}{t^2 b}, \quad t\xi_1 = -\frac{t\xi'}{t^2 a}.$$

Éliminons η' et ξ' entre ces deux relations et l'équation

$$t^2 a\, t^2\eta' + t^2 b\, t\xi' = t^2 a\, t^2 b.$$

nous aurons l'équation

$$\frac{1}{t^2 a}\, t^2\eta_1 + \frac{1}{t^2 b}\, t^2\xi_1 = \frac{1}{t^2 a}\, \frac{1}{t^2 b}$$

qui représentera le lieu des pôles des cercles tangents en tous les points de l'ellipse sphérique, c'est-à-dire la polaire de cette ellipse.

On reconnaît donc, à la forme de l'équation trouvée, que la polaire d'une ellipse sphérique est pareillement une seconde ellipse sphérique, concentrique avec la première, et ayant ses axes supplémentaires de ceux de la première.

La polaire d'une parabole sphérique est elle-même une parabole sphérique.

La propriété que possède une ellipse sphérique d'avoir pour polaire une autre ellipse sphérique, permet de conclure d'un théorème relatif à une conique sphérique, un second théorème relatif à la conique polaire, et constitue ainsi un principe de dualité particulièr à ces sortes de liques sphériques.

30. *Quelques vérités déduites de l'intuition, ou du principe du* n° 5, *et du principe de dualité.*

A. 1° Toute sécante qui, passant par le centre d'une ellipse sphérique, est

inscrite à la courbe, se trouve partagée au centre en deux parties égales.

2° Si d'un point quelconque du grand cercle qui a pour pôle le centre d'une ellipse sphérique, on mène deux tangentes à la courbe, ces deux tangentes font des angles égaux avec l'arc qui joint le centre au point donné. De plus, l'arc de contact est un diamètre de l'ellipse.

(Le diamètre de contact et le diamètre qui passe pas l'intersection des deux tragentes sont dits conjugués l'un par rapport à l'autre. Une corde est dite conjuguée d'un diamètre, lorsque sa direction coupe le conjugué de ce diamètre, à 90. du centre.)

B. 1° γ et γ' étant les inclinaisons de deux demi-diamètres conjuguées a' et b' sur le grand axe de l'ellipse, on a les relations :

$$\text{tang}\ \gamma\ \text{tang}\,\gamma' = -\frac{t^2\,b}{t^2\,a}$$

$$t^2 a + t^2 b = t^2 a' + t^2 b'$$

$$t\,a\,t\,b = t\,a'\,t\,b'\,\sin(\gamma' - \gamma)$$

2° Si, sur la circonférence de grand cercle qui a pour pôle le centre d'une ellipse sphérique, on prend deux points dont les deux distances γ_1 et γ'_1 au pôle du grand axe soient liées par la relation $t\,\gamma_1\ t\,\gamma'_1 = -\dfrac{t^2\,b}{t^2\,a}$, les angles a'_1 et b'_1 que font les diamètres passant en ces points, présentent les relations suivantes :

$$t^2\,a'_1 + t\,b'_1 = \text{const.}$$

$$t\,a'_1\,t\,b'_1\,\sin(\gamma' - \gamma) = \text{const.}$$

C. 1° δ et δ' étant les arcs du grand cercle conduit par les pôles des axes, interceptés entre le grand axe et deux cordés supplémentaires quelconques, on aura toujours la relation $t\,\delta\,t\,\delta' = -\dfrac{t^2\,b}{t^2\,a}$.

2° Dans un triangle circonscrit à l'ellipse, et formé par deux tangentes aux extrémités d'un même diamètre, et par un 3e côté quelconque, si l'on joint les extrémités de ce 3e côté au centre de l'ellipse, les lignes ainsi obtenues offriront dans leurs inclinaisons sur l'axe, la même relation qu'offrent deux cordes supplémentaires.

D. 1° La somme des carrés des valeurs inverses des tangentes ou des sinus de deux rayons rectangulaires est constante;

2° La somme des carrés des valeurs inverses des tangentes ou des sinus des angles formés par deux touchantes, avec l'arc de grand cercle qui a pour pôle le centre de l'ellipse, est pareillement constante, si les deux touchantes coupent le grand cercle en deux points distants entr'eux de 90.

E. 1° Si une conique sphérique est traversée par un triangle sphérique, on obtient, en menant, sur la surface de la sphère, les cordes des arcs interceptés entre les côtés, un second triangle sphérique dont les côtés et les sommets correspondent aux côtés et aux sommets du premier; il arrive

toujours que les intersections des côtés correspondants sont placées sur une même circonférence de grand cercle, et que les arcs qui unissent les sommets correspondants concourent au même point.

2° Si une conique sphérique est traversée par un triangle sphérique, on obtient, en menant une tangente à la conique par les deux extrémités de chaque côté, un second triangle dont les sommets, intersections de ces tangentes, correspondent aux sommets du 1er triangle, et dont les côtés ont aussi leurs correspondants dans ceux du premier : il arrive toujours que les arcs de grands cercles qui unissent les sommets correspondants concourent au même point, et que les intersections des côtés correspondants sont placées sur une même circonférence de grand cercle.

(Ces deux propositions générales, qui renferment comme cas particuliers, le théorème de l'hexagramme de Pascal et le théorème de Brianchon, étendus à la géométrie sphérique, donnent lieu à un grand nombre de propositions plus restreintes, lorsque l'on considère successivement les pentagones, quadrilatères, triangles inscrits et circonscrits, lesquels peuvent être regardés comme des modifications de l'hexagone).

F. 1° Si de chacun des points d'un grand cercle, on mène deux tangentes, l'ellipse sphérique et l'arc de contact, tous les arcs ainsi obtenus passeront par un même point;

2° Si par un point quelconque de la surface de la sphère on mène des sécantes à l'ellipse, et des tangentes par les points d'intersection de ces sécantes avec la courbe; toutes les tangentes ainsi obtenues se couperont deux à deux en des points qui seront situés sur une circonférence de grand cercle.

(Les deux propositions analogues de la géométrie plane sont dues à De la Hire.)

G. 1° Si par un point fixe, pris sur la surface d'une sphère, on mène deux transversales variables qui rencontrent une conique sphérique, les arcs qui joindront deux à deux les quatre points de rencontre, se couperont sur la polaire relative du point fixe;

2° Si de deux points variables d'un grand cercle, on mène deux couples de tangentes à une conique sphérique, et qu'on joigne deux à deux les quatre points d'intersection des tangentes, les arcs de jonction passeront tous par le pôle du grand cercle considéré.

(Nous appelons pôle relatif d'un cercle par rapport à une conique le point analogue à celui que M. Servois appelle ainsi dans les propositions de De la Hire).

H. 1° Un angle sphérique étant donné, si par un point fixe on mène deux transversales variables qui rencontrent les deux côtés de l'angle, et si l'on joint deux à deux les quatre points de rencontre, les arcs de jonction se couperont sur une circonférence de grand cercle qui passera par le sommet de l'angle;

2° Si de deux points variables d'un grand cercle on mène deux couples d'arcs assujettis à passer par deux centres fixes, il en résultera un quadrilatère variable dont deux sommets seront les deux points fixes : la diagonale variable de ce quadrilatère traversera toujours la diagonale fixe au même point.

I. 1° Quand un quadrilatère est inscrit dans une conique sphérique, si l'on vient à mener une transversale quelconque, cette transversale coupe la courbe en deux points A et B, et les côtés du quadrilatère en quatre points M, N, P, Q. Les divers segments ainsi déterminés sur la transversale sont liés par la relation

$$\frac{\sin AM.\ \sin AQ}{\sin AN.\ \sin AP} = \frac{\sin BM.\ \sin BQ}{\sin BN.\ \sin BP}$$

2° Étant donnés un quadrilatère $A_1\ A_2\ A_3\ A_4$ circonscrit à une conique sphérique, et un point O quelconque ; si par le point O on mène deux tangentes O M et O N à la conique, et qu'on joigne le même point aux quatre sommets du quadrilatère, on aura la relation

$$\frac{\sin MOA_1.\ \sin MOA_3}{\sin MOA_2.\ \sin MOA_4} = \frac{\sin NOA_1.\ \sin NOA_3}{\sin NOA_2.\ \sin NOA_3}$$

(Cette propriété est une extension à la géométrie de la sphère du théorème de Desargues sur l'involution de six points ; on en déduit comme cas particulier la suivante, qui est l'analogue de la proposition IX du IVe livre d'Apollonius :)

J. 1° Si par le point de concours de deux tangentes à la conique spérique on tire une transversale qui rencontre la courbe en deux points, et la corde de contact en un 3e point ; ce 3e point et le point de concours des deux tangentes seront conjugués harmoniques par rapport aux deux premiers.

2° Si, sur le prolongement d'une corde, on prend un point quelconque, et que par ce point on mène deux tangentes à la conique ; ces deux tangentes d'une part, la corde d'autre part, avec l'arc qui joindra le point donné à l'intersection des deux tangentes menées par les extrémités de la corde, formeront un faisceau harmonique.

K. 1° Quand les trois côtés d'un triangle A B M, de forme variable, tournent autour de trois points fixes, et quand deux sommets du triangle parcourent deux grands cercles fixes, le 3e sommet engendre une conique sphérique, qui passe par les deux points autour desquels tournent les deux côtés adjacents à ce sommet.

2° Quand les trois côtés d'un triangle de forme variable glissent le long de trois arcs fixes, et que deux côtés passent par deux points fixes, le 3e côté a pour enveloppe une conique spérique.

(On reconnaît, dans ce théorème, l'analogue d'un théorème dû à Maclaurin et à Braikenridge. Il donne, comme cas particulier, cet autre théorème, qui, borné à la géométrie plane, a fait partie des Porismes d'Euclide :)

L. 1° Quand les trois côtés d'un triangle de forme variable tournent autour de trois pôles fixes, situés sur une circonférence de grand cercle, et que deux sommets du triangle parcourent deux arcs fixes, le 3e sommet engendre une 3e circonférence qui passe par le point de concours des deux premières.

2° Quand les trois arcs concourent au même point, et que deux côtés du triangle passent respectivement par deux centres fixes, le 3e côté passe lui-même par un 3e centre fixe, lequel est placé sur la circonférence de grand cercle qui unit les deux premiers.

31. *Étant donnée l'équation générale de la conique sphérique, on propose de déterminer le centre de cette courbe.*

Sort l'équation générale d'une conique sphérique

$$A\,t^2\,\eta + B\,t\,\eta\,t\,\xi + C\,t^2\,\xi + D\,t\,\eta + E\,t\,\xi + F = 0.$$

Si nous désignons par η'' et ξ'' les coordonnées d'un point, nous trouverons aisément (n° 5) que la polaire relative de ce point a pour équation

$$(2\,A\,t\,\eta'' + B\,t\,\xi'' + D)\,t\,\eta + (B\,t\,\eta'' + 2\,C\,t\,\xi'' + E)\,t\,\xi + D\,t\,\eta'' + E\,t\,\xi'' + 2F = 0.$$

Le pôle absolu du cercle de cette équation est déterminé (n° 11) par les relations

$$t\,\eta_1 = \frac{2\,A\,t\,\eta'' + B\,t\,\xi'' + D}{D\,t\,\eta'' + E\,t\,\xi'' + 2\,F}, \quad t\,\xi_1 = \frac{B\,t\,\eta'' + 2\,C\,t\,\xi'' + E}{D\,t\,\eta'' + E\,t\,\xi'' + 2\,F}.$$

Mais si le pôle du cercle relativement à la conique est placé au centre même de cette courbe, le pôle absolu se confond avec le pôle relatif. Donc le centre de la conique est déterminé par les équations

$$t\,\eta \quad \frac{2\,A\,t\,\eta + B\,t\,\xi + D}{D\,t\,\eta + E\,t\,\xi + 2\,F}, \quad t\,\xi = \frac{B\,t\,\eta + 2\,C\,t\,\xi + E}{D\,t\,\eta + E\,t\,\xi + 2\,F}$$

Ces équations se retrouvent dans la recherche des plans diamétraux principaux des surfaces du second ordre. Si nous les traitons comme on le fait dans cette recherche, nous aurons, en posant

$$s = D\,t\,\eta + E\,t\,\xi + 2\,F$$

$$(2\,A - s)\,t\,\eta + B\,t\,\xi + D = 0, \qquad (2\,C - s)\,t\,\xi + B\,t\,\eta + E = 0,$$

$$(2\,F - s) + D\,t\,\eta + E\,t\,\xi = 0.$$

Des deux premières, on tire

$$[(2\,A - s)(2\,C - s) - B^2]\,t\,\eta + (2\,C - s)\,D - B\,E = 0,$$

$$[(2\,A - s)(2\,C - s) - B^2]\,t\,\xi + (2\,A - s)\,E - B\,D = 0$$

et les valeurs de $t\,\eta$ et de $t\,\xi$ qu'elles donnent, étant substituées dans la troisième, conduisent à l'équation connue du 3e degré

$$(s - 2\,A)(s - 2\,C)(s - 2\,F) - (s - 2\,A)\,E^2 - (s - 2\,C)\,D^2 - (s - 2\,F)\,B^2 - 2\,B\,D\,E = 0,$$

laquelle a ses trois racines réelles, comme l'a démontré M. Cauchy. Ainsi donc, la détermination du centre d'une conique donnée par l'équation générale du 2e degré entre $t\,\eta$ et $t\,\xi$, dépend de la résolution d'une équation

du 3e degré dont les trois racines sont réelles. A chaque racine, correspond un système de valeurs réelles pour $t\eta$ et $t\xi$.

Il y aurait donc trois centres dans une conique sphérique. Et en effet, outre le centre ordinaire de l'ellipse, lequel est intérieur à la courbe, il y a le centre de chacune des deux formes hyperboliques sous lesquelles on peut envisager l'ellipse. Ces trois centres occupent les sommets d'un triangle sphérique trirectangle.

Les formules précédentes permettent de reconnaître que la condition nécessaire et suffisante pour qu'une conique sphérique soit rapportée à son centre, c'est que l'on ait $D = o$, $E = o$. Lors donc que, par un moyen quelconque, on sera parvenu à connaître une solution de l'équation précédente du 3e degré, on aura la position d'un centre, et, en y transportant l'origine, l'équation prendra la forme

$$A t^2 \eta + B t\eta t\xi + C t^2 \xi + F = o.$$

Ensuite, on fera une transformation des axes coordonnés au moyen des formules du no 7, et si l'axe des abscisses, dans le nouveau système, fait avec l'axe des abscisses dans l'ancien, un angle ω tel qu'on ait la relation

$$\text{tang } 2\omega = -\frac{B}{A-C}$$

l'équation de la conique prendra la forme (n° 27)

$$A t^2 \eta + C \xi t^2 + F = o.$$

32. *Des foyers et des arcs cycliques.*

Si nous cherchions le lieu des pointes $(\eta\ \xi)$ dont la somme $2a$ des distances ρ_1 et ρ_2 à deux points fixes $(\eta_1\ \xi_1)$ $(\eta_2\ \xi_2)$ est constante, nous aurions à éliminer ρ_1 et ρ_2 entre les équations.

$$\rho_1 + \rho_2 = 2a, \cos\rho_1 = \frac{N_1}{RR_1}, \quad \cos\rho_2 = \frac{N_2}{RR_2},$$

dans lesquelles nous avons employé la notation du no 24. Rien n'empêche d'écrire les deux dernières équations sous la forme

$$\cos\rho_1 \cos\rho + \sin\rho_1 \sin\rho = \frac{N_1}{RR_1},$$

$$\cos\rho_2 \cos\rho - \sin\rho_2 \sin\rho = \frac{N_2}{RR_2},$$

en regardant ρ comme une quantité nulle. Éliminons d'abord et successivement $\sin\rho$ et $\cos\rho$ de ces deux équations, et nous aurons

$$\cos\rho \sin(\rho_1 + \rho_2) = \frac{N_1 \sin\rho_2}{RR_1} + \frac{N_2 \sin\rho_1}{RR_2},$$

$$\sin\rho \sin(\rho_1 + \rho_2) = \frac{N_1 \cos\rho_2}{RR_1} - \frac{N_2 \cos\rho_1}{RR_2};$$

quarrant et ajoutant, il vient

$$\sin^2(\rho_1+\rho_2) = \frac{N_1{}^2}{R^2 R^2{}_1} + \frac{N_2{}^2}{R^2 R_2{}^2} - 2\,\frac{N_1 N_2}{R^2 R_1 R_2}\cos(\rho_1+\rho_2).$$

C'est l'équation du lieu : elle est du deuxième degré ; donc le lieu est une conique sphérique. On peut mettre l'équation sous une forme plus simple, en prenant pour axe des ξ le grand cercle qui passe par les deux points fixes, et en mettant l'origine au milieu de la distance de ces deux points. Si nous désignons par $2c$ cette distance, l'équation deviendra

$$2\,(1+t^2c)\,(t^2\eta+t^2\xi+1)\,\sin^2 a\cos^2 a + \cos^2 a\; t^2 c\; t^2\xi.$$

Enfin, si nous introduisons dans l'équation une quantité b plus petite que a, liée à c et à a par la relation

$$\cos c = \frac{\cos a}{\cos b}, \text{ d'où } \tang^2 c = \frac{\cos^2 b - \cos^2 a}{\cos^2 a}$$

il viendra, toutes réductions faites,

$$t^2 a\, t^2\eta + t^2 b\, t^2\xi = t^2 a\, t^2 b.$$

C'est l'équation connue de l'ellipse sphérique, rapportée à ses axes et à son centre.

Ainsi donc, il y a sur le grand axe de l'ellipse sphérique, de part et d'autre du centre, à une distance c, marquée par $\cos c = \frac{\cos a}{\cos b}$, deux points tels que la somme de leurs distances à un point quelconque de la courbe est constante et égale au grand axe. Ces deux points peuvent s'appeler foyers.

En partant des trois équations

$$\rho_1 - \rho_2 = 2a,\ \cos\rho_1 = \frac{N_1}{R R^2},\ \cos\rho_2 = \frac{N_2}{R R_2},$$

une analyse semblable à la précédente conduirait pareillement à conclure que dans l'hyperbole sphérique il y a un ou deux systèmes de foyers, et que les deux foyers de chaque système jouissent de cette propriété : que la différence de leurs distances à un point quelconque de la courbe est constante. Au reste, le calcul est inutile pour conduire à cette propriété. Car considérons les deux foyers F et G d'une ellipse, et, dans l'ellipse symétrique qui lui est opposée, les deux points correspondants F' et G'. Si l'on fait passer un grand cercle par le foyer G et par un point quelconque M de l'ellipse, ce cercle ira passer par le point G', et l'on aura $G'M + MG = 180^\circ$. Mais l'on a $MG + MF = 2a$, donc $G'M - MF = 2(90 - a) =$ const.

Cette belle propriété, qui permet de décrire l'ellipse sphérique, comme l'ellipse plane, par un mouvement continu, au moyen d'un fil, est due à Fuss, compatriote de Lexell. Fuss, cherchant le lieu des points de la sphère dont la somme des distances à deux centres fixes est constante, avait trouvé que ce lieu est l'intersection de la sphère par un cône du second degré. Les formules analytiques dont Fuss fait usage, dit M. Chasles

dans son histoire de la géométrie, le conduisent à ce résultat remarquable : savoir, que si la longueur du fil est égale à la demi-circonférence de la sphère, la courbe décrite est toujours un grand cercle, quelle que soit la distance des deux foyers. Ce fait ressort de notre équation générale, qui, dans le cas particulier en question, devenant $\frac{N_1}{R_1} + \frac{N_2}{R_2} = o$, se réduit à une équation du premier degré. Il est d'ailleurs évident en soi. Car sur un diamètre d'un grand cercle, considérons deux points quelconques F et G, placés à égale distance du pôle ; je dis que M étant un point quelconque de la circonférence du grand cercle, on a $FM + MG = 180°$. En effet, soit F' le point de la sphère, diamétralement opposé à F. On a évidemment $FM + MF' = 180°$. Or évidemment aussi $MF' = MG$; donc $FM + MG = 180°$.

Concevons une ellipse sphérique E, ses deux foyers F et G, et deux arcs vecteurs ρ_1 et ρ_2 menés des foyers à un point quelconque de la courbe. Si nous construisons la polaire d'une telle figure, les foyers F et G seront remplacés par deux circonférences de grand rercle F' et G' perpendiculaires au grand arc 2 a de l'ellipse ; l'ellipse E par sa polaire E' (n° 29) ; le point M par l'arc de grand cercle M', tangent à l'ellipse E'. Les trois arcs de grands cercles M', G', F' formeront, en se coupant, le triangle polaire du triangle F M G. Mais, dans le triangle F M G, le périmètre est constant, quelle que soit la position du point M ; donc, dans le triangle polaire, la somme des angles, et, par conséquent, la surface est elle-même constante, quelle que soit la position de la tangente à l'ellipse E'.

M. Chasles, dans son mémoire sur les propriétés générales des coniques sphériques (1831), appelle arcs cycliques de l'ellipse E', les deux arcs F' et G'.

On voit par ce qui précède que les arcs cycliques de l'ellipse E' sont perpendiculaires à son petit axe 2 a', qu'ils coupent cet axe, de part et d'autre du centre, à une distance d' de ce centre marquée par $\sin d' = \frac{\sin a'}{\sin b'}$

En effet, la distance d du centre de l'ellipse E à son foyer F est marquée par $\cos d = \frac{\cos a}{\cos b}$. Or (n° 29) on a, $a = 90 + a'$, $b = 90 + b'$, $d = 90 + d'$; donc $\sin d' = \frac{\sin a'}{\sin b'}$.

Dans le cas du cercle, on a, $\sin d' = 1$, et les arcs cycliques se confondent en une seule circonférence de grand cercle, ayant même pôle que le cercle considéré.

La propriété des arcs cycliques, considérée dans un ordre inverse peut s'énoncer ainsi : L'enveloppe des bases des triangles qui ont même surface et un angle commun est une ellipse sphérique. Le théorème a été

donné, sous cette forme, par M. Steiner, dans un mémoire inséré au *Journal de Crelle*, tom. II, et intitulé : Transformation et division des figures sphériques, au moyen de constructions graphiques.

33. 1° *Dans l'ellipse sphérique, les arcs vecteurs menés des foyers à un point quelconque de la courbe, font des angles égaux avec la tangente en ce point.* 2° *La portion de tangente à l'ellipse sphérique, interceptée entre les deux arcs cycliques, est partagée, par le point de tangence, en deux parties égales.*

La première partie de ce théorème est due à M. Magnus de Berlin. M. Magnus avait repris l'étude des propriétés de l'ellipse sphérique de Fuss, et avait démontré dans le cône la propriété correspondante à celle que Fuss avait trouvée dans l'ellipse, savoir que la somme des arcs vecteurs menés des foyers à un point quelconque de la courbe est constante.

La deuxième partie du théorème, qui est une conséquence de la première, à cause du principe de dualité, a été remarquée par M. Chasles, dans le mémoire déjà cité sur les propriétés des coniques sphériques.

Pour démontrer la première partie, considérons le point $(\eta' \ \xi')$ de l'ellipse sphérique. Le pôle $(\eta_1 \ \xi_1)$ de la tangente en ce point est déterminé (no 29) par les valeurs.

$$t\,\eta_1 = -\frac{t\,\eta'}{t^2\,b}\,, \quad t\,\xi_1 = -\frac{t\,\xi'}{t^2\,a}\,.$$

On trouve aussi, pour le pôle $(\eta_2 \ \xi_2)$ de l'arc vecteur mené du foyer positif au point $(\eta' \ \xi')$.

$$t\,\eta_2 = \frac{t\,\xi' - t\,c}{t\,c\,t\,\eta'}\,, \quad t\,\xi_2 = \frac{-1}{t\,c}\,,$$

c étant la demi-distance focale, désignée (no 32) par

$$\cos c = \frac{\cos a}{\cos b}\,; \text{ d'où } t\,c = \frac{t^2\,a - t^2\,b}{1 + t^2\,b}$$

On a d'ailleurs la condition

$$t^2\,a\,t^2\,\eta' + t^2\,b\,t^2\,\xi' = t^2\,a\,t^2\,b\,.$$

Si nous désignons par ρ l'angle de l'arc vecteur avec la tangente, nous aurons (no 14)

$$\cos\rho = \frac{t\,\eta_1\,t\,\eta_2 + t\,\xi_1\,t\,\xi_2 + 1}{\sqrt{t^2\,\eta_1 + t^2\,\xi_1 + 1}\,\sqrt{t^2{}_2 + t^2\,\xi_2 + 1}}\,.$$

Introduisant dans cette expression les valeurs précédentes de $t\eta_1$, $t\xi_1$, $t\,\eta_2$, $t\,\xi_2$, nous obtiendrons

$$\cos\rho = \frac{t\,a\,t\,c\,t\,\eta'}{\sin b\,\sqrt{t^4\,a - t^2\,c\,t^2\,\xi'}}\,.$$

Si l'on répétait le même calcul pour l'autre foyer, on trouverait la même valeur, au signe près, pour le cosinus de l'angle que fait avec la même portion de tangente, l'arc vecteur mené du second foyer au point de tan-

gence. Car le nouveau calcul ne différerait du précédent que par le signe de c.

Il résulte de ce qui vient d'être démontré que les deux arcs vecteurs font des angles égaux avec la tangente, de part et d'autre du point de tangence.

34. 1° *Les sinus des distances des deux foyers de l'ellipse à la tangente forment un produit constant, quelle que soit la position de cette tangente.* 2° *Le produit des sinus des distances d'un point quelconque de l'ellipse à ses deux arcs cycliques est constant.*

Nous avons toujours pour les coordonnées du pôle de la tangente au point $(\eta' \xi')$

$$t\eta_1 = -\frac{t\eta'}{t^2 b}, \quad t\xi_1 = -\frac{t\xi'}{t^2 a}.$$

D'ailleurs les coordonnées des foyers F et G sont données par

$$t\eta_2 = o, \quad t\xi_2 = \pm\sqrt{\frac{t^2 a - t^2 b}{1 + t^2 b}}.$$

Si donc on emploie la formule du no 16, et si l'on a égard à la condition

$$t^2 a\, t^2 \eta' + t^2 b\, t^2 \xi' = t^2 a\, t^2 b,$$

On trouvera pour le produit des sinus des distances ρ_1 et ρ_2 des foyers F et G à la tangente $(\eta_1 \xi_1)$

$$\sin\rho_1 \sin\rho_2 = \frac{t^2 b}{1 + t^2 a} = t^2 b \cos^2 a,$$

produit indépendant des coordonnées propres au point de tangence.

La première partie de la proposition est donc démontrée; quant à la deuxième, elle se déduit de la première, au moyen du principe de dualité.

Cette double propriété fait partie de celles que donne M. Chasles dans son mémoire sur les coniques sphériques. Notre analyse s'applique également bien à la démonstration de toutes ces autres propriétés. Comme notre intention n'est pas de faire un traité des coniques sphériques, nous n'en dirons pas davantage sur ce chapitre.

§ V.

DES LIGNES SPHÉRIQUES EN GÉNÉRAL.

35. *De la tangente en un point déterminé* $(\eta\, \xi)$ *d'une ligne sphérique quelconque.*

Si la ligne est algébrique, son équation sera de la forme

$$f(t\eta, t\xi) = o$$

et par conséquent l'équation de sa tangente au point $(\eta\, \xi)$ sera de la forme

$$t\eta' - t\eta = \frac{dt\eta}{dt\xi}(t\xi' - t\xi),$$

η' et ξ' étant les coordonnées courantes. Car l'équation de sa projection conique serait (no 5)

$$f(y, x) = o,$$

et celle de la tangente de cette projection

$$y' - y = \frac{dy}{dx}(x' - x).$$

Dans le cas où la ligne sphérique ne serait pas algébrique, l'équation de la tangente serait

$$t\eta' - t\eta = \frac{1 + t^2\eta}{1 + t^2\xi} \cdot \frac{d\eta}{d\xi}(t\xi' - t\xi).$$

Dans ce dernier cas, le rapport $\frac{d\eta}{d\xi}$ se tirerait de l'équation de la courbe différentiée relativement à η et à ξ, tandis que, dans le premier cas, il suffirait de différentier relativement à $t\eta$ et à $t\xi$.

36. *Étant donnée une ligne sphérique quelconque, on propose de trouver l'équation de sa polaire.*

Soit d'abord l'équation d'une ligne algébrique,

$$f(t\eta, t\xi) = o.$$

Nous avons vu (no 35) que sa tangente au point $(\eta\ \xi)$ a pour équation

$$t\eta' - t\eta = \frac{dt\eta}{dt\xi}(t\xi' - t\xi);$$

par conséquent (no 11) le pôle de cette tangente présente entre ses coordonnées $\eta_1\ \xi_1$ les relations suivantes :

$$t\eta_1 = \frac{dt\xi}{t\xi\, dt\eta - t\eta\, dt\xi}, \quad t\xi_1 = \frac{-dt\eta}{t\xi\, dt\eta - t\eta\, dt\xi}.$$

La question est ramenée à l'élimination de η et de ξ entre ces deux relations et l'équation de la courbe.

Or cette élimination peut se faire en conservant à l'équation de la courbe toute sa généralité. A cet effet, nous remarquerons que deux points correspondants $(\eta\ \xi)$ et $(\eta_1\ \xi_1)$ dans la courbe et dans sa polaire, sont liés par la relation symétrique

$$t\eta\, t\eta_1 + t\xi\, t\xi_1 + 1 = o,$$

et que, par conséquent, toute relation entre ces quatre quantités entraîne, entre les mêmes quantités, une seconde relation qu'on obtient de la première, par le changement réciproque de η en η_1 et de ξ en ξ_1 donc on a

$$t\eta = \frac{dt\xi_1}{t\xi_1\, dt\eta_1 - t\eta_1\, dt\xi_1}, \quad t\xi = \frac{-dt\eta_1}{t\xi_1\, dt\eta_1 - t\eta\, dt\xi_1}.$$

Par conséquent la courbe de l'équation donnée aura pour polaire

$$f\left(\frac{dt\xi_1}{t\xi_1\, dt\eta_1 - t\eta_1\, dt\xi_1}, \frac{-dt\eta_1}{t\xi_1\, dt\eta_1 - t\eta_1\, dt\xi_1}\right) = o$$

Si la courbe n'était pas algébrique, et que son équation fût de la forme

$$\varphi(\eta, \xi) = o,$$

sa polaire aurait pour équation

$$\varphi\left(\text{arc tang}\,\frac{(1+t^2\xi_1)\,d\xi_1}{(1+t^2\eta_1)\,t\xi_1\,d\eta_1-(1+t^2\xi_1)\,t\eta_1\,d\xi_1},\right.$$

$$\left.\text{arc tang}\,\frac{-(1+t^2\eta_1)\,d\eta_1}{(1+t^2\eta_1)\,t\xi_1\,d\eta_1-(t+t^2\xi_1)\,1\eta_1\,d\xi_1}\right).$$

37. *Détermination de l'angle sous lequel se coupent deux lignes sphériques données par leurs équations* $f_p\,(\eta,\xi)=o$, $f_q\,(\eta,\xi)=o$.

η, ξ étant les coordonnés d'un point M commun à ces deux lignes, on a pour équation de la tangente à la ligne (p) au point M

$$t\eta'-t\eta=p\,(t\xi'-t\xi),$$

et pour l'équation de la tangente à la dernière ligne (q) au même point

$$t\eta'-t\eta=q\,(t\xi'-t\xi),$$

en posant, pour abréger,

$$p=\frac{1+t^2\eta}{1+t^2\xi}\left(\frac{d\eta}{d\xi}\right)_p \qquad q=\frac{1+t^2\eta}{1+t^2\xi}\left(\frac{d\eta}{d\xi}\right)_q.$$

Les coordonnées du pôle de la première tangente sont :

$$t\eta_p=\frac{1}{p\,t\xi-t\eta},\quad t\xi_p=\frac{-p}{p\,t\xi-t\eta},$$

et celles du pôle de la seconde tangente

$$t\eta_q=\frac{1}{q\,t\xi-t\eta},\quad t\xi_q=\frac{-p}{q\,t\xi-t\eta},$$

L'angle de ces deux lignes sphériques sera la distance ρ des pôles de leurs tangentes. On aura donc (no 14)

$$\text{tang}\,\rho=\frac{(q-p)\sqrt{t^2\eta+t^2\xi+1}}{p\,q\,(1+t^2\xi)-(p+q)\,t\eta\,t\xi+(1+t^2\eta)},$$

ou bien, en mettant pour p et q leurs valeurs

$$\text{tang}\,\rho=\frac{\left[\left(\frac{d\eta}{d\xi}\right)_q-\left(\frac{d\eta}{d\xi}\right)_p\right]\sqrt{t^2\eta+t^2\xi+1}}{\left(\frac{d\eta}{d\xi}\right)_p\left(\frac{d\eta}{d\xi}\right)_q(1+t^2\eta)-\left[\left(\frac{d\eta}{d\xi}\right)_q+\left(\frac{d\eta}{d\xi}\right)_p\right]t\eta\,t\xi+(1+t^2\eta)}.$$

Lorsque la courbe est algébrique, il vaut mieux prendre les valeurs de p et de q sous la forme

$$p=\frac{d\,t\eta}{d\,t\xi},\quad q=\frac{d\,t\eta}{d\,t\xi},$$

La condition pour que les deux courbes se coupent à angles droits est la suivante :

$$p\,q\,(1+t^2\xi)-(p+q)\,t\eta\,t\xi+(1+t^2\eta)\quad o.$$

38. *Étant donnée l'équation d'une courbe sphérique, trouver l'équation de sa normale au point* ($\eta\,\xi$).

L'équation du grand cercle tangent au point ($\eta\,\xi$), est (no 35)

$$t\eta'-t\eta=p\,(t\xi'-t\xi),$$

p représentant le rapport $\frac{\cos^2 \xi}{\cos^2 \eta} \cdot \frac{d\eta}{d\xi}$ qu'on obtient par la différentiation de l'équation de la courbe $f(\eta, \xi) = o$.

L'équation de la normale au même point (η, ξ) est de la forme

$$t\eta' - t\eta = q(t\xi' - t\xi),$$

q étant une fonction de η et de ξ qu'il s'agit de déterminer. Or p et q sont (no 37) liés par la relation

$$pq(1 + t^2\xi) - (p + q)t\eta\, t\xi + (1 + t^2\eta) = o,$$

de laquelle on tire

$$q = \frac{1 + t^2\eta - p\,t\eta\,t\xi}{t\eta\,t\xi - p(1 + t^2\xi)}$$

L'équation de la normale se trouve par là complétement déterminée.

39. *Trouver le lieu du sommet d'un angle quelconque* ρ *circonscrit à l'ellipse sphérique.*

Le problème analogue de la géométrie plane a été proposé et résolu par de la Hire.

Nous avons pour équation de l'ellipse sphérique

$$t^2 a\, t^2\eta + t^2 b\, t^2\xi = t^2 a\, t^2 b;$$

pour celle d'un grand cercle

$$t\eta = t\gamma\, t\xi + k;$$

pour la condition de contact entre le cercle et l'ellipse

$$k^2 = t^2\gamma\, t^2 a + t^2 b;$$

pour l'équation d'un double cercle tangent à l'ellipse

$$t\eta = t\gamma\, t\xi \pm \sqrt{t^2\gamma\, t^2 a + t^2 b}$$

ou bien encore

$$(t^2\xi - t^2 a)\, t^2\gamma - 2\, t\eta\, t\xi\, t\gamma + t^2\eta - t^2 b = o.$$

On tire de là, en désignant par p et q les deux valeurs de tang γ que donnerait cette équation.

$$p + q = 2\,\frac{t\eta\,t\xi}{t^2\xi - t^2 a}, \quad pq = \frac{t^2\eta - t^2 b}{t^2\xi - t^2 a},$$

$$p - q = 2\,\frac{\sqrt{t^2 a\, t^2\eta + t^2 b\, t^2\xi - t^2 a\, t^2 b}}{t^2\xi - t^2 a}$$

Si nous introduisons ces quantités dans la valeur de tang ρ que donne le no 37, nous aurons une relation entre les coordonnées d'un point commun à notre double cercle tangent, et comme nous aurons exprimé la condition pour que ces deux cercles se coupent sous l'angle ρ, cette relation sera l'équation du sommet de l'angle ρ circonscrit à l'ellipse. On trouve ainsi :

$$t\rho = \frac{2\sqrt{t^2 a\, t^2\eta + t^2 b\, t^2\xi - t^2 a\, t^2 b}\;\sqrt{t^2\eta + t^2\xi + 1}}{(1 - t^2 a)\, t^2\eta + (1 - t^2 b)\, t^2\xi - t^2 a - t^2 b}$$

c'est l'équation d'une ligne de 4e ordre.

Si l'angle ρ était droit, on aurait simplement

$$(1 - t^2 a)\, t^2\eta + (1 - t^2 b)\, t^2\xi = t^2 a + t^2 b.$$

C'est l'équation d'une ellipse sphérique, quand $t^2 a$ $t^2 b$ sont simultané-

ment inférieurs à l'unité, c'est-à-dire quand les axes de l'ellipse proposée sont $< 90°$. C'est encore une ellipse, mais une ellipse imaginaire, si ces deux axes sont à la fois $> 90°$. Enfin c'est une hyperbole sphérique si l'un est inférieur et l'autre supérieur 90°.

Lorsque le grand axe de l'ellipse donnée est de 90°, l'équation précédente représente deux méridiens également éloignés du premier méridien, et dont les distances à ce premier méridien sont complémentaires des distances méridiennes des deux foyers.

La théorie des figures polaires donnera les théorèmes suivants, comme conséquences de ce qui précède : 1° l'enveloppe des cordes de 90° inscrites à l'ellipse sphérique est une ellipse ou une hyperbole sphérique, suivant que les deux axes de l'ellipse proposée sont à la fois plus grands que 90°, ou que l'un est plus grand et l'autre plus petit que 90°. 2° Toutes les cordes de 90°, inscrites à la parabole sphérique, passent par un même point, situé sur le second axe de la parabole. (Il est bien entendu que ce second axe est supposé plus grand que le premier, lequel est de 90°, n° 27.)

40. *De la conchoïde sphérique.*

Soit un point fixe F, et un grand cercle fixe OQ. Par F, menons des transversales à chaque point L du cercle fixe, et à partir de l'intersection L, prenons sur la transversale un arc constant $LM = \gamma$. Il s'agit de trouver le lieu des points M.

Prenons QO pour axe des ξ, et l'arc qui passe en F, perpendiculairement à OQ, pour axe des η; λ et μ étant les coordonnées à l'origine du cercle LM, on a pour son équation (n° 10)

$$\frac{t\eta}{t\mu} + \frac{t\xi}{t\lambda} = 1$$

On a d'ailleurs (n° 9)

$$t^2\gamma = \frac{(1 + t^2\lambda)\, t^2\eta + (t\xi - t\lambda)^2}{(t\xi\, t\lambda + 1)^2}$$

L'élimination de $t\lambda$ entre ces deux équations conduira à l'équation du lieu cherché, laquelle est

$$t^2\gamma\,(t\mu\, t^2\xi - t\eta + t\mu)^2 = t^2\eta\,[(t\eta - t\mu)^2 + (1 + t^2\mu)\, t^2\xi].$$

C'est l'équation d'une ligne de quatrième ordre.

Dans le cas particulier de $\gamma = 90°$, l'équation se réduit à

$$t\mu\, t^2\xi - t\eta + t\mu = o,$$

et elle représente une conique sphérique. Il résulte de cette génération de la conique sphérique, une autre génération, au moyen de la figure polaire : si le sommet d'un angle droit glisse le long d'un arc de grand cercle, tandis que l'un de ses côtés ne cesse pas de passer par un point fixe, l'enveloppe du deuxième côté de l'angle droit sera une conique sphérique.

41. *Des coordonnées géographiques.*

Une ligne sphérique peut-être exprimée par une équation entre la longitude et la latitude de chacun de ses points. Les nouvelles coordonnées ont quelques avantages sur les coordonnées sphériques, comme de représenter

d'une manière plus simple certaines lignes dont l'usage est le plus fréquent, le cercle, par exemple, et de donner des formules aussi plus simples pour la quadrature et la rectification. Mais, en un point essentiel, le nouveau système le cède à l'autre, c'est qu'il n'offre pas de caractère pour la classification des courbes, de sorte qu'une même ligne n'est plus reconnaissable à son équation, lorsqu'elle présente des différences de position par rapport aux axes. Chaque équation demande une étude à part, et sa composition cesse de montrer spontanément quelques-unes des propriétes générales du lieu qu'elle renferme.

Malgré tout, le nouveau système doit être employé concurremment avec le premier, et, suivant le cas, l'un doit être préféré à l'autre. Il sera d'ailleurs toujours facile de passer du premier au second et réciproquement. Car x étant la longitude et y la latitude d'un point (η, ξ), on a

$$\xi = x,$$

$$\cos x \operatorname{tang} \eta = \operatorname{tang} y.$$

Pour distinguer, par un nom différent, les nouvelles coordonnées d'avec les anciennes, on peut les appeler coordonnées géographiques.

Ces coordonnées géographiques s'appliquent avec une grande facilité aux problèmes de la Spirale de Pappus, des Clélies de Guido Grandi, de la Loxodromie sphérique, des fenêtres de Viviani, de la ligne des heures égales d'Aboul-Hhassan-Ali, etc...

Afin de ne pas donner trop d'étendue à notre travail, nous nous bornerons à ces seules indications, et nous donnerons, en terminant les formules suivantes

$$\operatorname{tang} \varphi = \cos y \frac{dx}{dy};$$

$$d\,\mathrm{U} = \sin y\, dx;$$

$$ds^2 = dy^2 + \cos^2 y\, dx^2.$$

La première fait connaître l'angle φ sous lequel une ligne sphérique $f(x, y) = 0$ coupe ses méridiens; la 2e donne la surface sphérique U comprise entre la courbe $f(x, y) = 0$, l'équateur, et les deux méridiens déterminés par les limites de l'intégration; la 3e enfin sert à rectifier un arc s de courbe sphérique.

Séance du 10 septembre.

Présidence de M. le comte de Tristan.

M. Blondeau de Carolles, secrétaire.

La séance est ouverte à huit heures par la lecture du procès-verbal de la séance précédente. La parole est ensuite

donnée à M. Borgnet pour la continuation de la lecture de son mémoire sur la question 17. « *Rechercher une méthode* « *qui puisse être employée dans toutes les questions de géométrie* « *sphérique.* »

Après l'audition de ce mémoire, la section exprime le désir qu'il trouve sa place dans le compte-rendu de la 15e session du Congrès scientifique de France.

M. Des Moulins communique quelques observations verbales relatives à l'influence du sol sur la nature des végétaux qui croissent à sa surface. Cet honorable membre désire que la section se joigne à lui pour demander aux naturalistes des catalogues locaux des plantes (*phanérogamus et cryptogamus*) qui affectent exclusivement ou d'une manière particulière certaines stations minéralogiques, afin qu'on puisse un jour, en joignant ces données à celles que fournit leur station hypsométrique, compléter la *Flore de France,* sous les divers rapports afférents à la distribution des végétaux.

La parole est à M. Pételard, médecin vétérinaire et secrétaire de la section, qui lit un mémoire sur la 27e question du programme, ainsi conçue : « *Quelle est la cause de la ru-* « *mination chez les herbivores polygastriques?* »

Cette question est traitée verbalement par M. Pételard, médecin-vétérinaire, et secrétaire de la section.

Avant de faire connaître son opinion sur les causes de la rumination, l'orateur entre dans quelques détails nécessaires sur l'appareil digestif des ruminants ; il en fait connaître la situation et la structure anatomique, ensuite il indique la manière dont s'opère la digestion dans ces animaux, et le mécanisme de la rumination.

« La rumination, dit-il, ne doit pas être regardée comme « une action purement mécanique, contre nature, comme « l'ont avancé plusieurs auteurs; mais bien comme une « action toute vitale placée sous l'influence immédiate du « système nerveux ; action à laquelle vient s'ajouter la con- « traction des parois, du rumen absolument nécessaire pour « que ce singulier phénomène se produise, et aussi la res- « piration et l'action des muscles abdominaux qui l'aident « puissamment. »

Mais cette action vitale est-elle purement animale ou bien est-elle placée sous l'empire de la volonté? L'herbivore polygastrique rumine-t-il sans le vouloir? M. Pételard, qui s'est livré à de nombreuses recherches à ce sujet, pense que, bien que la rumination soit un acte d'absolue nécessité pour que la digestion des aliments puisse s'opérer dans les bisulces, ce phénomène n'en est pas moins placé sous l'empire de l'animal. A l'appui de son opinion il cite les conditions nécessaires pour que la rumination ait lieu, celles qui peuvent l'interrompre momentanément dans l'état de santé. Il rappelle surtout que le *rumen*, qui joue le rôle principal dans cet acte, reçoit les nerfs qui s'y rencontrent directement du cerveau, nerfs qui sont en général des nerfs du mouvement volontaire.

M. Feuillet prend la parole pour combattre l'opinion précédente; il croit que la rumination s'opère indépendamment de la volonté de l'animal; que tous les actes volontaires sont le résultat d'une sensation, et que dans la rumination il n'y a point sensation : par conséquent, il ne doit pas y avoir là acte volontaire.

A la suite de cette discussion, M. l'abbé Blaive parle sur les maladies occasionnées par les insectes. L'honorable membre soutient que les insectes sont constamment la cause des maladies des végétaux et cite un grand nombre de faits à l'appui de son opinion. Ce sont surtout les larves des xylophages et des longicornes qui sont redoutables pour les végétaux. MM. Des Moulins, Wasse de Saint-Ouen et Feuillet appuient cette opinion de plusieurs faits.

La question 18 du programme est ainsi conçue : « *Faire « connaître les ordres et les familles d'insectes nuisibles à l'agri- « culture, décrire leurs mœurs et leurs habitudes.* » M. l'abbé Blaive a la parole pour traiter cette question. Il appelle l'attention des naturalistes sur la pyrale du raisin (qu'il ne faut pas confondre avec la pyrale de la vigne), qu'il a étudiée en Touraine, à laquelle il attribue un effet nuisible et qui a beaucoup de rapport avec la coulure.

M. Brame a la parole sur le paragraphe 13 du programme des sciences physiques. Notre savant confrère

cherche à établir que l'origine d'un grand nombre de minéraux est une utricule comme celle des végétaux et des animaux. L'honorable membre fait passer sous les yeux de la section des figures de ces utricules et soutient que tout ce qui a été dit par les botanistes sur les utricules végétales peut être également appliqué aux utricules minérales. Suivant M. Brame, l'élément du minéral n'est donc point un cristal, mais bien une utricule. Il est donc impossible de distinguer, sous le rapport de leur forme protogénique, les substances organisées des substances inorganiques, puisqu'elles sont formées du même élément utriculaire.

La section remercie M. Brame de cette intéressante communication. Les idées qu'elle renferme lui paraissent neuves et de nature à exercer une grande influence sur la minéralogie et la cristallographie.

M. Brame ajoute quelques mots pour caractériser l'arsenic dans les empoisonnements. Il fait connaître divers procédés qu'il a imaginés pour reconnaître ce corps et le distinguer sûrement des autres substances qui s'en rapprochent, telles que l'antimoine.

M. l'abbé Chevalier dépose entre les mains de M. le secrétaire deux mémoires qu'il a lus dans les séances précédentes, l'un sur le *Diluvium*, l'autre sur le calcaire lacustre de la Touraine. M. Des Moulins fait remarquer que l'on a oublié dans le procès-verbal de lundi d'indiquer que le mémoire de M. Chevalier sur le *Diluvinm* a été, sur la proposition de M. de Caumont, adopté pour l'impression dans le compte-rendu des travaux du Congrès. Cette omission est réparée au procès-verbal du jour et l'impression de ce mémoire a été de nouveau adoptée à l'unanimité.

La séance est levée à onze heures.

Séance du 11 septembre.

Présidence de M. le comte de TRISTAN.

M. l'abbé Chevalier, secrétaire.

—

La séance est ouverte à huit heures par la lecture du procès-verbal de la séance précédente qui donne sujet à

quelques observations de la part de M. Feuillet ainsi que de celle de MM. Blavier et Brame. Ce dernier mentionne l'oubli bien involontaire de la section à l'égard de M. Margueron, savant directeur du jardin de botanique. Les membres de la section qui ont eu le plaisir de visiter ce bel établissement, dû en partie au zèle et aux sacrifices de M. Margueron, se plaisent à reconnaître qu'il est peu d'établissements de province capables de rivaliser avec le jardin de botanique de Tours, soit sous le rapport de son heureuse situation, soit sous le rapport du grand nombre de plantes qu'il contient. Pour faire en peu de mots l'éloge de M. Margueron, nous nous bornerons à dire qu'il est parvenu à réunir en peu d'années 9,220 plantes, tant exotiques qu'indigènes, et que les serres contiennent plus de 1,800 espèces de plantes parmi lesquelles on en compte de fort rares. Citer de pareils résultats, c'est dire combien il a fallu de zèle et de dévouement à celui qui a réuni toutes ces richesses et nous les a fait examiner avec tant de bienveillance.

M. le président lit le 21e paragraphe du programme des sciences physiques et mathématiques ainsi conçu : « 21. « *Les mouvements de rotation et de translation de la terre* « *combinés sont-ils, comme l'a expérimenté M. Noriet (de* « *Tours), la cause véritable de la déviation des corps dans* « *leur chute? Ce fait admis, devient-il facile de déterminer* « *d'avance au moyen d'une table, le jour et l'heure étant* « *donnés, de quel côté doit avoir lieu la déviation d'un corps* « *dans sa chute.* »

Messieurs, vous savez que la rotation de la terre influe sur la chute des corps et que cette influence a été vérifiée avec d'autant plus de facilité que le puits vertical a plus de profondeur. Mais, Messieurs, la question 21e va plus loin et veut tenir compte de l'influence de la translation. Je vous ferai remarquer, Messieurs, que les puits les plus profonds sont parcourus par un corps livré à l'action de la pesanteur dans dix secondes environ et que pendant ce temps les deux tangentes à l'ellipse de translation n'ont pas sensiblement changé de direction; et par conséquent le point de chute réel d'un corps s'écartera très-peu du point auquel il fût tombé par la seule action de la pesanteur.

On peut dire *à priori*, que l'immense ellipse parcourue par la terre dans son mouvement annuel donnerait lieu à quatre très-petites courbes symétriques autour du point de chute déterminée par la rotation de la terre sur son axe.

Mais pour saisir ces petites courbes par l'expérience, plusieurs difficultés se présentent : avoir un puits très-profond uniquement à sa disposition; en bien boucher les ouvertures afin qu'il n'y ait pas de courants d'air; chaque jour faire tomber une flèche à pointe fine ; la réparer chaque jour, afin de conserver l'identité du mobile; avoir la plus grande attention en détachant le mobile, et enfin le faire arriver sur une surface plane et polie sur laquelle l'extrémité de la flèche ne laisse sa trace que par un point.

L'expérience exige tant de conditions qu'elle sera longtemps, je pense, sans exécution.

M. Le chevalier Vasse de Saint-Ouen présente aussi quelques observations sur le même sujet.

En réponse à la 13e question relative à la détermination des lenticelles, M. l'abbé Blaive dit que ce sont des excroissances produites sur les feuilles de quelques arbres et en particulier du saule par le dépôt ou œufs d'un hyménoptère qui, trouvant dans cette lenticelle des principes nutritifs y accomplit les différentes phases de son développement.

M. Charles Des Moulins dit à ce sujet que ce phénomène des lenticelles se produit sur une grande échelle dans certains départements de France et qu'il y aurait intérêt à savoir si l'industrie ne saurait pas tirer parti de ces excroissances qui, sous le nom de noix de galles, sont souvent répandues en si grande abondance à la surface des feuilles de chêne.

M. le président donne lecture des paragraphes 18, 19, 20, 21 et 22, sur lesquels personne ne prend la parole.

Relativement à la question 22, ainsi conçue : « *L'espèce est-* « *elle immuable en zoologie, ou bien a-t-elle subi des modifica-* « *tions coincidant avec les circonstances climatologiques de la* « *surface du globe?* » M. Des Moulins fait observer qu'on aurait dû bien définir ce que l'on entend par espèce. Doit-on admettre avec M. Flourens que l'espèce est la continuation de l'individu, par le moyen de générations successives, et le genre, la collection des espèces pouvant donner naissance à des individus qui ne sauraient se reproduire entre eux? Tant qu'on n'aura pas donné une bonne définition de l'espèce, M. Des Moulins pense qu'on ne pourra s'occuper utilement à traiter la 22e question du programme.

La parole est à M. Blondeau de Carolle pour le dévelop-

pement du 23e paragraphe, ainsi conçu : « *Connaît-on quelques faits susceptibles d'établir que certains animaux inférieurs qui se développent sur les matières animales ou végétales en décomposition ne proviennent pas d'œufs ou germes déposés par des individus semblables.* »

MESSIEURS,

Plusieurs systèmes ont été proposés dans le but d'expliquer l'origine des êtres que l'on rencontre à la surface du globe : suivant les uns, tous auraient été créés à l'époque où la terre fut placée dans les conditions nécessaires au maintien de leur existence, et ces conditions s'étant perpétuées jusqu'à notre époque, la force active de la nature se bornerait à propager les espèces qui reçurent à l'origine des choses l'existence avec la faculté de la transmettre.

Suivant d'autres auteurs, les créations seraient successives, et la puissance créatrice de la nature, se perpétuant à travers les siècles, nous rendrait à chaque instant témoins de la formation de nouveaux organismes prenant naissance sous l'influence de cette force créatrice toujours agissante et sans cesse modifiée par les agents extérieurs.

Ce qu'il y a d'essentiel dans cette dernière manière de voir, c'est qu'elle porte à admettre que les éléments organiques doivent se disposer d'une certaine manière et être soumis à certaines influences pour s'organiser et prendre vie. Cette disposition s'opère au sein d'organismes préexistants et donne lieu à une formation première qui, tant qu'elle n'existe qu'à l'état d'ébauche, est soumise à l'action des agents extérieurs qui ont la plus grande influence sur la forme définitive de l'être créé, et par suite sur la place qu'il doit occuper dans l'échelle des organisations. Cet état d'incertitude dans lequel se trouve placée la matière en travail d'organisation ne cesse que lorsqu'une cause assez puissante vient imprimer à l'ébauche un caractère de fixité tel quelle ne saurait dévier de la direction qui lui a été imprimée par cette cause modifiante.

Comme les agents extérieurs capables de modifier les premiers rudiments de l'organisme sont nombreux, il résulte de cette théorie :

1° Que les êtres produits par l'influence des agents extérieurs doivent être aussi variés qu'il y a de causes modifiantes différentes ;

2° Que lorsqu'une matière organique s'est constituée à l'état d'ébauche au sein d'une substance organique préexistante, si les conditions extérieures viennent à changer, les êtres qui prennent alors naissance doivent différer dans leur nature et dans leur forme de ceux qui se seraient formés dans le cas où l'agent excitateur n'aurait par varié, et cette influence est supposée assez efficace pour que, dans certaines circonstances données, l'é-

bauche qui devait produire un animal engendre un être organisé végétal. Pour être en droit d'adopter une opinion entre deux systèmes défendus par des hommes du plus grand talent, il était nécessaire de recourir à l'expérience, et heureusement, dans le cas actuel, des expériences peuvent être faites de manière à ne laisser aucune incertitude dans l'esprit.

Les agents qui influent le plus directement sur la formation des organismes inférieurs que l'on voit se développer là où rien n'annonçait que la vie dût se manifester, sont la chaleur et la lumière. Or, on peut soumettre à l'action de ces agents et les faire agir directement, ou bien après les avoir modifiés, sur les substances dans lesquelles la vie se manifeste, afin de voir si à chaque condition différente surgissent des existences nouvelles.

Ces expériences ont été faites avec beaucoup de soin : on a exposé à l'action d'une température et d'une intensité lumineuse que l'on a fait varier dans des limites très-étendues des vases renfermant de l'eau de puits dans laquelle se développent avec facilité les organismes inférieurs, et en fait de plantes on a toujours trouvé les mêmes espèces, c'est-à-dire des globulines, des navicules, des oscillatoires, des cystodielles. Quant aux animaux qui avaient pris naissance dans ces mêmes milieux, c'étaient des monades (*Monas termo*, *Monas lens*, *Monas enchyloïdes*); des kolpodes (*Kolpoda cosmopolita*, *Kolpoda solea*); des paramœcies, le Cyclidium mutabile, le Trinella hydrogeniphilia.

Les conditions de chaleur et de lumière, auxquelles a été soumis le milieu dans lequel se formaient ces organismes végétaux et animaux, ont été modifiées de différentes manières. Ainsi on a successivement placé les liquides servant aux expériences dans l'obscurité la plus complète, puis on les a exposés à la lumière la plus vive, et cela à différentes époques de l'année, et l'on n'a remarqué aucun changement dans la nature des êtres qui se sont développés. La seule différence que l'on ait observée, c'est que la vie se manifeste avec beaucoup plus d'énergie sous l'influence de la chaleur et de la lumière que lorsqu'elle se trouve soustraite à l'influence de ces agents ; mais, quant aux formes sous lesquelles elle se produit, ce sont toujours les mêmes. C'est en vain qu'on a décomposé la lumière et que l'on a soumis à son action ces liquides si féconds en germes, en les plaçant dans des vases diversement colorés qui ne laissent passer que certains rayons; toujours les résultats ont été les mêmes, et les espèces n'ont pas varié.

En présence de tels faits, n'est-on pas forcé d'admettre que si l'on voit des êtres se développer dans un milieu, c'est que déjà ce milieu contient les germes qui n'attendent que des circonstances favorables pour donner naissance à des êtres semblables à ceux qui les ont procréés. Les expériences d'Ehrenberg ne rendent-elles pas suffisamment compte de la présence de cette multitude de germes qui se trouvent dans les liquides, puisque ce savant a pu constater que d'un seul infusoire (*Hydatina senta*) pouvait provenir au bout de onze jours quatre millions d'individus ; et est-il néces-

saire, d'après cela, d'avoir recours à une force créatrice agissant constamment, lorsque la nature a doué ces petits êtres d'une puissance de reproduction si énergique.

Mais si les agents extérieurs ne sont pas susceptibles de créer à chaque instant de nouveaux organismes, ne sont-ils pas capables de détourner les germes de leur destination et de faire que la matière organisée, destinée au développement d'un animal, devienne l'origine d'un végétal? Quelques savants ont, en effet, pensé que cette déviation pouvait avoir lieu, et voici les faits sur lesquels s'appuie un savant micographe pour faire triompher cette opinion.

M. Turpin, ayant soumis du lait à l'examen microscopique, vit qu'il était formé de globules nageant au milieu d'un liquide, et il fut conduit, par suite de ses études, à penser que chacun de ces globules possédait une vie propre en vertu de laquelle il absorbait une partie des fluides au milieu desquels il était plongé et qu'il finissait par se développer sous forme de végétal.

En examinant pendant longtemps les globules du lait, M. Turpin crut, en effet, remarquer que lorsque ces globules ont quitté le milieu animal dans lequel ils ont pris naissance, lorsqu'ils se trouvent livrés à eux-mêmes et placés dans des circonstances favorables à la continuité de leur existance, ils ne tardent pas à se gonfler et à germer par plusieurs côtés à la fois, de la même manière que germent les séminales vésiculeuses des conferoes, des mousses et des champignons. D'autrefois le globule vésiculeux du lait se rompt sur un ou deux points pour laisser sortir des bourgeons qui, peu à peu, s'allongent et deviennent de petites tiges incolores et diaphanes, articulées, rameuses, tubuleuses et dans l'intérieur desquelles on aperçoit des globules et une fine granulation composée de globulins très tenus. Le long de ces tigelles, ordinairement couchées et enchevêtrées les unes dans les autres, on voit s'élever de distance en distance d'autres tigellules très-courtes qui se terminent par un nombre variable de petits rameaux alternes, très-rapprochés et disposés en pinceau ouvert ou en une sorte de petite ombelle. Ces rameaux terminaux sont formés d'articles et de mérithales globuleux, ce qui les rend comme moniliformes ou en chapelets. Ces articles, colorés en vert glauque, qui ne sont que ceux de la tige devenus plus courts, se désarticulent facilement, et en cet état d'isolement germent et reproduisent l'espèce par un moyen secondaire.

Après cette description, qui ne laisse aucun doute sur la formation dans le lait du *Penicillium glaucum*, végétal qui se produit si rapidement et si généralement à la surface de toutes les matières organisées suffisamment humides, M. Turpin continue :

« Des globules organisés, formés sous l'influence de forces animales et « dans le laboratoire vivant de certains tissus de mammifères, des glo- « bules destinés à s'étendre, à germer et à se transformer en de véritables

« végétaux dès qu'ils changent de milieu, m'ont étonné et m'ont semblé « une des choses les plus curieuses de l'organisation. Là se trouve une « sorte de chaînon qui lie les deux grands embranchements du règne or- « ganique, comme déjà ce règne s'enchaînait à l'inorganique par la forma- « tion de nombreux cristaux de toute espèce que l'on observe dans le « creux et dans les interstices des organes élémentaires des tissus végétaux « et animaux. »

Cette transformation de la matière organique animale en matière organisée végétale devait à juste titre étonner l'habile observateur qui avait été le premier témoin d'une pareille métamorphose : et si, d'un côté, elle lui permettait de rendre compte du développement du *Pénicillium glaucum* partout où se rencontrent les globules de la matière organique, d'un autre côté, elle offrait une singulière dérogation aux lois ordinaires de la nature qui n'est pas accoutumée à faire dévier de leur direction primitive les germes qu'elle a destinés à la production des matières organisées animales ou végétales.

L'observation d'un fait que M. Turpin était loin de regarder comme une anomalie l'avait conduit à penser que le végétal parasite (*Botrytis bassiana*) qui s'introduit dans le corps du ver à soie, résultait du développement des globules du tissu intérieur des chenilles, et la carie des blés (*Uredo caries*), le résultat de la transformation d'un grain de globuline ou de fécule sous l'influence de certaines circonstances atmosphériques. Il attribuait encore à cette végétation des globules du lait, la maladie que l'on désigne sous le nom *de Poil,* et qui, suivant lui, proviendrait uniquement du développement du *Penicillium glaucum* dans l'intérieur des mamelles des mammifères.

Certes, des conséquences aussi importantes méritaient d'être confirmées et c'est là ce qui nous a déterminé à reprendre les expériences de M. Turpin, afin de rechercher si réellement la matière organisée était susceptible de subir des modifications aussi profondes que celles qui étaient annoncées par le savant micrographe.

En premier lieu nous avons cherché à constater si le développement du *Penicillium glaucum* n'aurait pas lieu indépendamment des globules du lait. Pour cela nous avons pris du lait au sortir du pis de la vache, et après l'avoir porté à une température voisine de son point d'ébullition, nous l'avons fait coaguler en y versant une légère quantité d'eau acidulée par de l'acide sulfurique. Le coagulum qui s'est formé dans cette circonstance a été jeté sur un filtre au travers duquel est passé le petit lait, tandis que le caséum est resté sur le filtre. Le caséum renfermait tous les globules du lait qui se coagulent en se combinant à l'acide ajouté. Le petit lait, que nous avons soumis à l'examen microscopique, ne renfermait pas un seul de ces globules, tandis qu'il nous a été facile de les retrouver tous dans le coagulum en soumettant ce dernier à l'action d'une lessive de carbonate de

soude qui a dissous le caséum et nous a permis de voir les globules nageant au milieu de la liqueur alcaline et dans le même état où ils se trouvaient dans le sérum du lait.

Le petit lait que nous avions séparé du caséum, et qui, ainsi que nous l'avons constaté à diverses reprises, n'offrait à l'observation aucun globule, a été abandonné à lui-même à une température qui a varié entre 18 et 22°, et nous avons suivi de jour en jour les transformations qui s'opéraient dans l'intérieur de sa masse.

Au bout de peu de temps, ce petit lait, qui immédiatement après la filtration était clair et transparent comme de l'eau de roche, s'est troublé et et a laissé déposer au fond du vase une matière blanche ; et une fois ce dépôt effectué, la liqueur est redevenue limpide comme précédemment.

A la fin du second jour ce liquide a été examiné au microscope et on a commencé à y découvrir des globules qui offraient dans leur centre de petits points brillants, tandis que les globules du lait ne présentent pas cette particularité. Ces globules ne tardent pas à augmenter de volume, souvent ils conservent la forme sphérique, d'autres fois ils s'allongent et deviennent elliptiques, plusieurs paraissent vides, d'autres laissent voir au travers de leurs membranes transparentes une masse de petits globulins qui se trouvent irrégulièrement distribués dans leur intérieur.

En poursuivant de jour en jour l'examen de ces nouveaux globules, on ne tarde pas à apercevoir à leur surface de petits renflements : ce sont autant de points par lesquels le globule tend à s'allonger et à pousser des bourgeons ; bientôt à la forme régulière et sphérique qu'il possédait succèdent les formes les plus variées. Des différents points du globule partent des ramifications, des espèces de tiges toujours closes à leurs extrémités, et qui les unes sont vides, les autres remplies de ces globulins dont nous avons déjà eu l'occasion de signaler la présence dans la vésicule mère.

Ce mode de développement des globules n'est pas le seul : on aperçoit encore les vésicules s'allonger sans émettre de bourgeons; puis, parvenus à un certain degré de végétation, elles se rapprochent les unes des autres, se soudent, et forment ainsi par leur union des tiges moniliformes. Quoique réunies, les différentes parties de ces tiges éprouvent un développement individuel, et la tige entière prend un accroissement en longueur, tout en conservant les diaphragmes qui la divisent en un grand nombre de segments.

Après un temps plus ou moins long, et qui dépend de la température à laquelle s'est trouvé exposé le petit lait, on voit se développer dans l'intérieur même du liquide de petits végétaux, qui, examinés au microscope, se présentent comme un assemblage des tiges que nous venons de décrire, et dont l'ensemble forme de petites arborisations : on dirait des touffes d'herbes nageant au milieu des eaux.

Le développement de ces végétaux ne reste pas stationnaire, et l'on s'en

aperçoit facilement, car peu à peu ils prennent de l'extension, au point de recouvrir la surface entière du liquide d'une véritable pellicule. En examinant cette pellicule, on la trouve formée par des utricules qui ne tardent pas à se gonfler aux extrémités d'un même diamètre, et ces renflements servent de points d'attache à une série de globules et de tiges qui donnent à l'ensemble cette apparence dendroïde que nous avons déjà signalée. Ces nouveaux individus présentent un assemblage de globules, de tiges noueuses et quelquefois cylindriques formant un tout très-hétérogène, dont les diverses parties paraissent se développer indépendamment de l'ensemble. En somme, les moissisures qui recouvrent la surface du petit lait sont de deux sortes, les unes constituées par des globules isolés, les autres formées par la réunion de ces globules sous forme de tiges.

A la longue, une partie du végétal pousse ses tiges en dehors du liquide, et c'est alors qu'il est en pleine fructification; car on constate que les extrémités de ces petites tiges sont recouvertes d'une poussière fauve formée par l'accumulation de petits globules qui, sans aucun doute, constituent les germes reproducteurs du mycoderme, et qui, en raison de leur excessive légèreté et de leur nombre immense, doivent pouvoir se répandre dans tous les liquides (1).

D'après le détail des faits que nous avons observés, on ne peut révoquer en doute le développement du *Pénicillium glaucum* au sein du petit lait, et la présence de ce mycoderme ne saurait être attribuée à la végétation des globules du lait, puisque tous ces globules sont entraînés par la coagulation et séparés par le filtre, ainsi qu'il est facile de le constater.

Nous nous croyons donc en droit de dire que M. Turpin a été induit en erreur par l'observation d'un végétal mycodermique au sein d'un liquide contenant des globules, et qu'il a attribué à une transformation de matière organique ce qui, dans la réalité, n'est que le développement naturel d'un germe répandu en abondance autour de toutes les matières organisées, et qui ne commence à végéter dans le lait que lorsque ce dernier est soustrait à l'influence de la vie et qu'il a pris une réaction acide.

D'après nous, le développement de tout végétal mycodermique à la sur-

(1) La fructification du Penicillium glaucum ne paraît pas avoir été aperçue par aucun des savants qui ont étudié le développement de ce mycoderme, et cela tient sans doute à ce que les observateurs ont examiné les diverses phases du développement de ce végétal en le maintenant entre des lames de verre tandis que sa fructification ne peut s'opérer qu'à l'air libre. Pour observer cette dernière période de la végétation du Cryptogame qui nous occupe ; il faut le laisser se développer dans un verre dans lequel on a placé du petit lait. Au bout de huit ou dix jours on aperçoit à la surface du liquide une bourre soyeuse formée par les tiges aériennes du Pénicillium sur la surface desquelles on observe de petits globules grisâtres qui se sont formés par la réunion d'une immense quantité de sporules reproducteurs de ce Cryptogame. Chacun de ces globules grisâtres qui a tout au plus $^1/_{100}$ de millimètre de diamètre, contient des milliers de ces sporules.

face des corps organisés ne peut avoir lieu que lorsque ces derniers sont soustraits à l'influence de la vie, ou lorsque ces corps se trouvent dans un état morbide et bien voisin de celui dans lequel toute force vitale est éteinte, et par là même incapable de lutter avec avantage contre la force de développement des germes végétaux, qui paraît d'autant plus active que la réaction du liquide au sein duquel élle s'exerce est plus acide.

De tous les faits exposés dans ce mémoire, il nous paraît résulter que tout être organisé provient d'un germe qui, pour se développer, n'a besoin que de circonstances favorables, et que ce germe ne peut dévier de la mission qui lui est assignée, laquelle est de reproduire un être semblable à celui qui l'a formé. Ainsi, d'après nous, il peut y avoir unité dans la nature des substances qui concourent à former les germes, mais en chacun d'eux réside une force variable avec leur nature et qui ne peut s'exercer que dans la direction qui lui a été assignée par le Créateur de tous les êtres.

La section, qui a écouté la lecture de ce mémoire avec beaucoup d'intérêt, en approuve les conclusions et vote à l'unanimité l'insertion de ce mémoire dans les compte-rendus de la 15e section du Congrès.

M. le docteur Brame croit devoir faire quelques observations au sujet des faits annoncés par l'auteur du précédent mémoire, et il s'établit entre eux une discussion à ce sujet.

A la suite de cette lecture, M. Chevalier prend la parole pour lire un travail très-intéressant sur la distribution géologique des eaux de la Touraine.

MESSIEURS,

Il est dans le monde peu de contrées qui aient été aussi favorisées que la Touraine sous le rapport de la distribution des eaux. Un rapide coup d'œil, jeté sur la carte de notre département, suffirait pour convaincre de cette vérité, d'une manière générale ; mais il ne donnerait qu'une idée incomplète de l'économie hydraulique de notre province, et ne révèlerait rien de cette multitude de petits ruisseaux qui portent jusque dans les gorges les plus profondes et les plus reculées, la santé, l'aisance et la fertilité. Il n'est pas un seul département en France qui puisse se vanter de posséder autant de belles et grandes rivières, les rivières, ces grands moteurs de l'ancienne industrie, ces voies faciles ouvertes au commerce, *ces chemins qui courent,* comme disait ingénieusement Pascal, et qui s'effa-

cent aujourd'hui devant ces nouveaux *chemins qui volent* comme la tempête. Il m'a donc semblé intéressant d'étudier, dans une province si heureusement dotée par la Providence, la direction, la force et l'inclinaison de nos grands cours d'eau, les pentes des plateaux, les coupures du sol, l'origine de nos vallées, le plissement souterrain des grandes masses rocheuses, la multitude presque fabuleuse de nos sources, et surtout ces grands courants artésiens qui sillonnent le sein de nos roches à des profondeurs variables. Tel est le programme des quelques recherches que je présente aujourd'hui à votre bienveillance.

Parmi nos cours d'eau, la Loire tient sans contredit le premier rang, par l'importance de sa position commerciale, l'abondance de ses eaux, la largeur de sa vallée et la beauté de ses coteaux. Elle coule du N.-E. au S.-O. sur une longueur de 89 kilomètres, avec une pente d'environ 30 m. et une vitesse proportionnelle à cette pente. Toutefois, cette inclinaison diminue graduellement en allant vers la mer et après avoir été en Touraine de 33 cent-millièmes par mètre, ou de 65 centimètres pour 1,950 m., suivant les calculs des ingénieurs, elle n'est plus que de 20 cent-millièmes au Pont-de-Cé. Ainsi, l'étiage de la Loire au pont de Tours est élevé de 17 mètres au-dessus du niveau de la même rivière, à Candes et à Montsoreau, mais il n'est élevé que de 53 m. au-dessus du niveau de la mer. Tel est du moins le résultat d'une suite d'observations barométriques, comparées à celles de l'observatoire de Paris et qui s'accordent avec les données des nivellements partiels faits sur le cours de la Loire par les ingénieurs des ponts-et-chaussées. La profondeur de ses eaux varie de 50 centimètres à 1 mètre dans les basses eaux et le fleuve n'offre qu'une largeur moyenne de 300 à 400 m., quoique la vallée occupe un espace de 4 à 6 kilomètres. Son lit s'encombre journellement de sables rougeâtres, provenant des granits désagrégés de la Haute-Loire, qui permettent de reconnaître encore facilement les grains de quartz, les lamelles de feldspath et les paillettes de mica, principes constitutifs de cette roche. On y trouve aussi des fragments de laves qui proviennent probablement de l'Allier. Ces sables mobiles apportent des variations continuelles dans le lit et le thalweg de la Loire, et forment des dépôts et des attérissements qui prennent assez de consistance pour se convertir en îlots. Ils renferment souvent, ainsi que ceux de la Vienne et de la Creuse, des blocs de granit et d'amphibolite roulés depuis les montagnes du massif cristallisé de la France centrale où ces eaux prennent leur source et dont ils accusent la puissance à certaines époques (1).

(1) Dans la majeure partie de son cours, la Loire se trouve contenue par des levées qui forment un encaissement de 584 mètres 31 centimètres de largeur moyenne. Ces digues furent commencées en 819, sous Louis le Débonnaire ; élargies vers 1160, par Henri II, roi d'Angleterre, comte d'Anjou et de Touraine ; et enfin perfectionnées dans leur état actuel pendant le règne de Louis XIV.

Le Cher qui, comme presque toutes les autres rivières de ce département, a creusé son lit dont la craie tuffau, coule parallèlement à la Loire, dans la même vallée, sur une longueur d'à peu près 30 kilomètres. Sa pente est un peu moins considérable, surtout vers la fin de son cours, car elle n'est que de 41 centimètres pour 1950 m., ce qui donne 10 m. 50 cent. d'inclinaison pour 49,700 mètres du cours total.

Son lit se trouve, à l'embouchure du canal de jonction, vis-à-vis de Saint-Avertin, 61 centimètres plus bas que celui de la Loire, au pont sur la levée méridionale d'Amboise, et de 63 centimètres au pont de Grammont, suivant les travaux des ingénieurs, en juin 1847. Le Cher n'a point, comme la Loire, l'avantage d'être emprisonné sur les deux rives de son cours total, par ces magnifiques digues qui font l'admiration des étrangers. Néanmoins il est contenu, le long de sa rive septentrionale, depuis la pointe de Roche-Pinard jusqu'à son embouchure, par une levée longue de 27180 mètres que l'on doit aux soins prévoyants de madame de Vermandois, abbesse de Beaumont-lès-Tours, en 1770, levée qui sert à garantir des débordements de cette rivière une partie des plus précieuses propriétés rurales de ce département.

La Vienne, qui est la troisième de nos rivières navigables, est le cours d'eau le plus important après la Loire, et présente de grands rapports avec ce fleuve, par le transport des sables granitiques, les variations de son thalweg, et la mobilité de ses grèves. Elle coule du sud au nord, depuis le Limousin jusqu'à Ports-de-Piles, où elle reçoit la Creuse et change brusquement de direction, précisément à l'endroit où dut être le rivage de l'Océan qui déposa les Faluns. Elle traverse notre département, de Ports à Candes, sur une longueur de 48710 mètres avec une pente de 64 centimètres pour 1950 mètres, ce qui lui donne 16 mètres d'inclinaison totale. Ainsi la Vienne à Ports est à peu près au même niveau que la Loire à Tours. La vallée de la Vienne est surtout remarquable par les immenses dépôts de sables qu'elle renferme, surtout à Parçay, sur une largeur de 4 kilomètres, et sur une profondeur de 10 à 12 mètres. Au milieu de ces dépôts de transport, on trouve des lits très-réguliers de galets et de cailloux roulés qui indiquent les différentes phases de cette formation. Quelques petits dépôts de tourbe, situés près du château de la Brêche à Parçay, doivent aussi être rapportés à la même époque géologique. Nous sommes heureux de signaler ici l'existence de ces petites tourbières, car jusqu'à présent on en ignorait la présence en Touraine (1).

(1) La Vienne nous présente un phénomène remarquable et assez rare : elle perd une partie de ses eaux à Aixe, un peu au-dessus de Limoges, où elles entrent dans un gouffre qui est au milieu de son lit, comme celles du Rhin au-dessus de Bingen, comme celles de la Loire à quelques kilomètres en amont d'Orléans, comme celles du Loiret dans les délicieux jardins du château de la Source, à Olivet. Ne serait-ce pas là l'origine du grand courant souterrain de nos puits artésiens ?

L'Indre est la seule de nos rivières qui arrose les trois arrondissements : elle les parcourt sur une largeur de 88 kilomètres avec une inclinaison totale de 58 mètres 50 centimètres. Cette pente si considérable lui permet de faire mouvoir plus d'usines que les autres rivières : on en compte jusqu'à 52 dans l'étendue de son cours ; aussi l'Indre est-elle toujours à plein canal par le seul effet des retenues des moulins : cette circonstance fait qu'elle se déborde à la moindre crue et qu'elle couvre subitement l'étendue du vallon dans lequel elle serpente, en déposant sur ses riches prairies un limon fertilisant.

La Creuse, ainsi nommée à cause de la hauteur et de l'escarpement de ses rives, borne la Touraine au sud, depuis Saint-Martin-de-Tournon, où elle coule sur les grès verts, jusqu'à Ports, où elle se jette dans la Vienne, après un parcours de plus de 58 kilomètres. Sa pente totale au-dessus de son embouchure dans la Vienne à Ports, et par conséquent au-dessus du niveau de la Loire à Tours, est, d'après un nivellement fait et vérifié recemment, de 37 mètres 64 centimètres.

La Claise, affluent de la Creuse, est la plus faible des six principales rivières de la Touraine. Toutefois sa pente est si considérable, qu'elle lui permet, sur une fort petite étendue, d'imprimer le mouvement à 17 usines, et de rouler dans ses eaux de très-gros blocs de pierres. En effet, sur un parcours de 33 kilomètres, l'inclinaison totale de cette rivière torrentielle est de 31 mètres 50 centimètres ; c'est la plus forte pente que nous puissions signaler en Touraine.

Outre ces six cours d'eau vraiment importants, il existe encore dans ce département 25 petites rivières, dont la Choisille, qui se jette dans la Loire au Pont-de-la-Motte, peut donner une idée. Nous n'essaierons même pas de compter les milliers de ruisseaux qui débouchent de toutes parts, par les vallées transversales, sur ces différents cours d'eau.

Cette étude présenterait trop peu d'intérêt ; qu'il nous suffise de dire que d'après les opérations cadastrales, sur 611,679 hectares de superficie totale, la Touraine présente 11031 hectares occupés par les eaux dans leur état normal, c'est-à-dire environ la *cinquante-cinquième partie*. Nous avions donc bien raison de dire qu'il est peu de pays où les cours d'eau soient aussi multipliés (1).

(1) Pour éclaircir complétement ce sujet, il importe de savoir quel est, en mètres cubes, le volume des eaux charriées par nos grandes rivières. Quelques chiffres, empruntés aux ingénieurs des ponts-et-chaussées, quelques calculs, sévèrement basés sur la longueur absolue de nos cours d'eau, sur leur largeur moyenne, et sur la profondeur de leurs plus basses eaux, nous amèneront facilement à ce résultat. C'est ainsi que nous avons trouvé que la Loire roule en Touraine, au niveau de son étiage, en ne lui supposant pas plus de 50 centimètres de profondeur, plus de 17 millions de mètres cubes d'eau, et plus de 230 millions dans ses crues moyennes et ordinaires. Dans la grande crue de 1789, qui s'éleva à 6^{m},98, le volume des eaux atteignit au moins le chiffre effrayant de 390 millions de mètres cubes, c'est-à-dire 23 fois plus que pendant les sècheresses de l'été, et cette crue cependant ne fut pas si consi-

Il peut être assez curieux de rechercher ici quelle force représentent tous ces courants, appliqués à l'industrie des usines. Il existe en Touraine, sur nos 6 grands cours d'eau, 87 usines, dont chacune possède au moins deux roues, ce qui porte les roues à un minimum de 174. Sur les 25 rivières inférieures il existe certainement au moins 100 usines, également à deux roues, ce qui porte le nombre des roues et des courants hydrodynamiques à 374. Remarquez que nous négligeons ici une foule de petits ruisseaux qui souvent font mouvoir des usines à une et à deux roues, même sur le simple parcours de 40 mètres. Nous en avons observé en très-grand nombre de ce genre. En supposant maintenant que chaque courant hydrodynamique représente 5 chevaux, et que la force du cheval est équivalente à celle de 6 hommes, nous trouverons que nos courants actuels représentent le travail de plus de 11,000 hommes, et encore nous serons de beaucoup au-dessous de la réalité.

Les unités de pente que nous avons indiquées, pour chacune de nos rivières, sont très-propres à donner une vue d'ensemble sur l'inclinaison générale de la Touraine. Un examen attentif de ces chiffres et de la carte nous révèlera deux systèmes généraux de pentes, savoir : une pente du N.-E. au S.-O. figurée par le cours de la Loire et par celui du Loir, qui lui est parallèle. Entre ces deux rivières s'étend un plateau d'une largeur moyenne de quarante kilomètres, moins élevé que la partie méridionale de la Touraine. La ligne de faîte de ce plateau, qui détermine le point de partage des eaux entre la Loire et le Loir, s'étend du N.-E. au S.-O. depuis Monthodon jusqu'à Savigné, et n'a que soixante-douze mètres d'élévation au-dessus de l'étiage de Tours. A partir de cette crête, les eaux tributaires de la Loire coulent du N.-O. au S.-E., tandis que les eaux tributaires du Loir, aussi bien que les cours d'eau de la Touraine méridionale, descendent du S.-E. au N.-O. La seconde pente, dirigée du S. au N., est peu sensible dans notre département, mais on peut surtout l'étudier dans le cours supérieur de la Loire, de l'Allier, du Cher, de la Vienne et du Clain, etc. (1).

dérable que celle du mois d'octobre 1846. Le Cher, dans ses basses eaux, ne roule pas plus de 3 millions de mètres cubes ; la Vienne, environ 3,700,000 ; l'Indre, 3,400,000 ; la Creuse, 2,000,000 ; et enfin la Claise environ 300,000. De tous ces calculs, il résulte que nos cinq grandes rivières roulent, en Touraine, dans les plus basses eaux, plus de 30 millions de mètres cubes d'eau ; et encore nous ne comptons pas ici les milliers de petites rivières et de ruisseaux qui sillonnent notre département, parce que nous n'avons pas de chiffres pour les apprécier.

(1) Mais, outre ces deux systèmes généraux de pentes, dont l'un s'étend du N.-E. au S.-O., depuis Orléans jusqu'à Nantes, et dont l'autre, originaire du Limousin et de l'Ardèche, se dirige du S. au N. vers le thalweg du premier, il en existe un troisième, intermédiaire, suivi par tous les cours d'eau de la Touraine méridionale, dans le sens du S.-E. au N.-O. Ce système, qui au premier coup-d'œil semble le principal et le plus important, n'est cependant qu'accessoire, car il ne dépend d'aucun soulèvement particulier ; il n'est que l'effet de la combinaison des deux autres, ou, pour parler avec une précision mathématique, *la résultante* des deux premiers.

On me demandera maintenant quelle peut être l'origine de nos vallées. Tous les caractères qu'elles présentent me portent à les attribuer à des dislocations du sol, produites par les soulèvements. Il serait en effet difficile d'attribuer à la simple érosion des eaux le creusement de vallées qui, souvent, sur une largeur de quatre à six kilomètres, n'ont pas moins de vingt-cinq à cinquante mètres de profondeur, en négligeant même l'épaisseur des dépôts d'alluvion. L'action incessante et beaucoup plus violente de la mer sur les falaises crayeuses de nos côtes ne nous donne guère l'idée de pareilles érosions (1).

Nous avions d'abord pensé à attribuer ces pentes et ces dislocations au vaste soulèvement des Pyrénées qui eut lieu après le dépôt de la craie, et qui lui est sensiblement parallèle. Mais des études ultérieures nous ont convaincu qu'à une époque géologique beaucoup plus récente, c'est-à-dire à l'époque de la mer tertiaire des falunières, la pente du sol devait être dirigée dans un autre sens, probablement de l'ouest à l'est, et du sud au nord.

En effet, cette mer, qui s'étendait au loin dans le Blaisois et dans l'Orléanais, et qui y déposait les sables si abondants de la Sologne, devait à peu près se terminer en Touraine, car on en trouve fort peu de traces dans le bassin inférieur de la Loire. Tout, au contraire, démontre qu'en Touraine les sédiments marins dont nous parlons se sont déposés sur un rivage ou sur une grève. Dans toutes les localités où ils paraissent, comme à Louans, à Semblançay, à Manthelan, à Savigné, on trouve des coquilles brisées et usées par le frottement, des fragments de calcaire lacustre roulés, ou percés de Pholades lithophages, dont le test y subsiste encore, une vase marine bleuâtre, encore remplie de pétricoles en place; des ossements de mammifères, et ce qui est concluant, des coquilles terrestres et fluviatiles, comme des Hélices, des Planorbes, mêlées à des espèces littorales. Il est donc évident que dans plusieurs points le falun a été lavé par des affluents d'eau douce : c'étaient, sans aucun doute, ces rivières, comme la Vienne, la Creuse, le Cher, et la Loire en Sologne, dont le cours supérieur se dirige du S. au N., et dont les vallées furent probablement produites par le soulèvement parallèle de la Corse et de la Sardaigne, après les dépôts de la période Éocène. Nous avons déjà fait remarquer que la Vienne, après avoir reçu le tribut de la Creuse, se détourne brusquement vers l'ouest, précisément à l'endroit où devait se trouver la mer des faluns. Les étangs du

(1) En dehors même de cette preuve négative, qui n'a peut-être pas une très-grande valeur géologique en présence de certaines érosions, comme celles, par exemple, dont la plaine de la Crau, près d'Arles, est l'irrécusable produit, nous appuyons notre opinion sur l'aspect déchiré de nos vallées, sur la similitude qu'elles offrent toutes avec des fentes et des crevasses, sur les escarpements rapides qui les bordent, sur la correspondance des angles saillants et des angles rentrants, sur la différence fréquente de niveau dans l'altitude des deux côtes, en un mot, sur tous les caractères qui distinguent les vallées de déchirement des vallées d'érosion ou de dénudation. Mais quelle est la cause de ce déchirement?

Louroux, d'Hommes et de Rillé, qui sont situés précisément dans le voisinage des faluns de Manthelan et de Savigné, les étangs si nombreux qui couvrent la Sologne, ne pourraient-ils pas être regardés comme des restes de ce vaste bassin? Quoi qu'il en soit, nous trouvons une dernière preuve péremptoire que la Touraine formait la limite ouest de cette mer dans un fait fort curieux : on a signalé à Thenay, près de Pont-Levoy, un coteau de calcaire lacustre criblé de trous de Pholades à la surface ; c'était évidemment une des falaises qui formaient le rivage.

Nous sommes donc en droit de conclure qu'à cette époque nos cours d'eau ne possédaient pas leur direction actuelle. S'il en est ainsi, nous ne pouvons attribuer la formation de nos grandes vallées et la dislocation des dépôts de faluns qu'au soulèvement parallèle des *Alpes principales* (du Valais et du Saint-Gothard jusqu'en Autriche), lequel est dirigé, suivant M. Élie de Beaumont, de O., 16o S., à E., 16o N. Ce mouvement, en donnant une situation hypsométrique différente aux dépôts de faluns, a dû nécessairement produire dans les couches intérieures du sol des plissements correspondants aux ondulations de la surface, et dont l'axe est dirigé dans un sens transversal au soulèvement, c'est-à-dire de S., 16o E. à N., 16o O.

C'est en effet ce qui a eu lieu, ainsi que l'on peut s'en convaincre, à l'inspection de la coupe que nous joignons à cet essai. Le grès vert, après s'être montré à Saint-Pierre-de-Tournon, sur les rives de la Creuse à 37 mètres 64 centimètres au-dessus de la Loire, s'enfonce sous la craie pour reparaître à Cyran, près de Ligueil à 65 mètres d'élévation. Là, il disparaît encore, et on ne le trouve plus à Tours qu'à 125 mètres au-dessous du niveau de la Loire. De là il remonte souterrainement jusqu'à Sonzay, où il paraît à 45 mètres d'élévation, pour s'enfoncer une troisième fois sous la craie, par dessous le Loir et ne reparaître que dans le Maine.

Cette inclinaison générale de la Touraine du S.-E. vers le N.-O., doit nous faire supposer que les sources sont extrêmement abondantes, même sur les hauteurs, et qu'elles proviennent, sans aucun doute, des montagnes où nos rivières prennent leur origine. Ainsi vous apprendrez sans étonnement qu'à Louans, à Manthelan, en un mot sur tout ce plateau qui est élevé de 100 mètres au-dessus de la Loire, l'eau des puits n'est qu'à 4 ou 5 mètres de profondeur en été, et qu'en hiver elle affleure presque le sol. Il est même impossible de procéder à l'extraction du falun sans être bientôt arrêté par l'envahissement de l'eau. Ce que j'avance est si vrai, que dans ce pays élevé et complétement privé de ruisseaux, il est extrêmement facile de créer des prairies artificielles de graminées, en baissant le sol de deux ou trois mètres au plus, et en donnant une légère pente au terrain. C'est ainsi qu'à Louans, toutes les prairies sont situées dans les anciens bassins de falun.

Ces courants d'eau si abondants qui circulent sur les plus hauts plateaux de notre département, viennent ensuite de toutes parts s'épancher en ruis-

seaux féconds sur les flancs de nos coteaux, et verser la fertilité dans la plaine. Les faits de ce genre sont innombrables en Touraine, mais l'exemple le plus remarquable que nous en connaissions peut être observé sur la rive droite de l'Indre, depuis Reignac jusqu'à Veigné. Dans cette étendue de 17 kilomètres, il serait facile de compter au moins quatre cents ou cinq cents sources, dont plusieurs sont très-abondantes, et font immédiatement marcher plusieurs usines. Il serait plus exact de dire que la côte suinte à chaque pas. Cette multiplicité de sources donne lieu de présumer l'existence d'un vaste courant qui régnerait à mi-côte, à 10 ou 15 mètres au-dessus de l'Indre, et qui se terminerait à Veigné. Parmi les plus belles sources, nous signalerons celles de la Thibaudière, de la Cave-Salmon, de Vaugrignon, de Fontiville (*Fontium villa*), et de Couzières. Mais la plus remarquable est sans contredit celle de la Doué à Courçay, laquelle fait mouvoir une usine importante, à sa sortie d'une grotte naturelle, creusée dans le calcaire nymphéen. Les eaux de cette fontaine, d'une limpidité extraordinaire, ne déposent qu'une très-légère couche de carbonate de chaux dans le bassin qui les renferme, mais sur les roues qui les divisent et les réduisent, pour ainsi dire, en une poussière aqueuse, elles revêtent des mousses d'incrustations fort délicates et fort curieuses (1).

(1) Cette belle fontaine n'est pas la seule qui nous offre des phénomènes de ce genre. Presque toutes nos sources tiennent en dissolution du carbonate de chaux, en proportion assez considérable, et beaucoup d'entre elles le laissent déposer dans leurs bassins, sous forme d'incrustations remarquables. Nous citerons particulièrement les fontaines de la Doué, à Courçay, de la Rabière, à Joué, de Reignac, dans la vallée de l'Indre, et les sources qui se trouvent dans les immenses carrières de la délicieuse villa de Beauregard, sur la route de Tours à Rochecorbon. Nous n'oublierons point les fameuses *caves-gouttières* de Savonnières et celles de Chinon, qui offrent à l'admiration du voyageur des milliers de stalactites fistuleuses, des stalagmites mamelonnées, des colonnes et des bassins du plus bel albâtre; le petit étang de Génault, à Betz, aux environs de Ligueil, dont les eaux ont la propriété de pétrifier le bois et de le teindre de diverses couleurs; enfin les *Fontaines-Rouges* d'Esves-le-Moutier, qui, quoique d'une limpidité parfaite, rougissent les pierres blanches, après un mois de séjour. Le temps ne nous a pas permis de faire une analyse chimique qui pût nous indiquer la cause de ces deux derniers phénomènes.

Dans l'église même de Rigny-sur-Indre existe une fontaine à laquelle, nous ne savons pourquoi, l'on a fait la réputation d'être intermittente toute l'année : selon certains auteurs, cette source tarit et reparaît plusieurs fois chaque jour. Mais les études que nous avons faites nous-même sur les lieux, et les renseignements que nous avons pris auprès de M. l'abbé Billard, curé de Rigny-Ussé, observateur plein de sagacité, ne justifient point cette belle réputation. La commune de Saint-Benoît, enfouie au milieu de la forêt de Chinon, nous offre un autre phénomène dont l'existence est mieux prouvée, et dont nous avons pu nous convaincre par nos propres yeux. Les eaux du petit ruisseau qui arrose cette oasis s'infiltrent complétement dans les sables, et la partie inférieure de leur lit reste à sec pendant plusieurs mois de l'année : cette circonstance fit donner anciennement à la commune le nom de *Saint-Benoît-de-Lac-Mort*. Mais à quelques kilomètres de là, à Huismes, dans la partie la plus déclive de ce vaste plateau, on voit sourdre une immense quantité de magnifiques fontaines, qui ont probablement quelque connexion avec la disparition des eaux du *Lac-Mort*.

La Touraine n'offre point de sources thermales à l'étude du géologue et du médecin. La

De tous ces courants secondaires qui s'infiltrent en partie à travers les roches poreuses de la craie, il doit résulter, à des profondeurs variables, mais déterminées par la nature minéralogique des roches, de grands courants artésiens, susceptibles de jaillir à la surface de notre sol.

Les puits de ce genre, forés à Tours et à Chinon, ont prouvé que ces courants circulent entre les couches du grès vert. Cette donnée importante pourrait être utilisée d'une manière précieuse, puisque nous connaissons quelles sont, en Touraine, les ondulations de ce terrain. D'après les indications géologiques de la coupe que nous joignons à ce mémoire, il serait facile d'obtenir des fontaines jaillissantes à une très-petite profondeur, vers les points où le grès vert se relève et se rapproche de la surface.

A Tours, la profondeur de nos 9 ou 10 puits varie de 112 à 140 mètres,

nature de son sol, uniquement composé de strates sédimentaires d'une grande puissance et complétement dépourvu de roches plutoniques, devait nous le faire supposer. Quand aux sources minérales froides, notre province ne possède guère que des eaux ferrugineuses. Nous citerons surtout celles de Semblançay, de Vallères, de Château-la-Vallière, de Veigné, de la Roche-Posay. Nous avons découvert récemment une nouvelle source ferrugineuse dans une grotte naturelle de la vallée du Croulay, près de Panzoult. Ces eaux n'ont aucune réputation, et cet oubli nous semble injuste à l'égard de celles de Semblançay, dont l'analogie avec les eaux de Forges (Seiue-Inférieure) a été reconnue par la Faculté de Médecine de Paris.

Mais ce qui rehausse encore le prix de la multitude de nos sources, en dehors même de tout intérêt médical, agricole et commercial, c'est l'abondance, la limpidité et la qualité de leurs produits. Aussi les Romains, qui professaient un superbe dédain pour les eaux de rivière, entreprirent-ils des travaux considérables pour amener des eaux plus salubres à leurs *mansio*, à leurs bains et à leurs *villa*. Ce goût si respectable pour l'eau claire donna naissance aux aqueducs de Luynes, de Contré, de Courçay et d'Athée. Ce dernier alimentait probablement les thermes et les fontaines publiques de *Cæsarodunum*, au moyen des sources du ruisseau de Fontenay, situé entre Athée et Bléré. On en reconnaît encore des traces bien évidentes dans les piliers brisés d'un pont-aqueduc et dans un canal voûté creusé dans le coteau méridional du Cher. Le niveau de ce conduit s'abaisse progressivement vers Tours, car les Romains, ignorant cette grande loi de l'hydrostatique en vertu de laquelle les liquides tendent sans cesse à reprendre leur niveau, ménageaient la pente des aqueducs avec un soin scrupuleux.

Ce canal fut sans doute brisé et interrompu pendant les ravages des Barbares : toujours est-il qu'au commencement du XVIe siècle, sous Louis XII, l'administration municipale sentit le besoin de doter la ville de Tours, devenue riche et populeuse, de fontaines pures et salubres, et confia l'exécution de ce projet à Pierre Valence, habile fontainier de Rouen, qui s'était fait une réputation dans les travaux hydrauliques.

On amena donc de Saint-Avertin à Tours les eaux du Limançon, par des canaux d'une lieue de longueur, qu'on fit passer sous le Cher, et en 1512 notre ville jouissait de six belles fontaines, qui existent encore, et pour l'établissement desquelles on dépensa une somme de 17,230 livres, équivalente aujourd'hui à 78,300 francs. Au mois d'août 1576 elles servirent à donner, sur le carroir de Beaune, le spectacle d'une naumachie, lorsque François, duc d'Alençon, frère de Henri III, prit possession, en grande pompe, de son apanage de Touraine.

Vers la même époque on conduisit à Saint-François, au Plessis-lès-Tours, à l'abbaye de Beaumont et à l'hôpital général, au moyen de canaux pratiqués sous le Cher, les eaux de la fontaine de la Carre, située sur le coteau de Joué, et construite ou restaurée par les soins de Charles VII. Nous n'entrerons pas dans de plus longs détails à ce sujet : la multiplicité de nos sources nous entraînerait beaucoup trop loin, et nous ne voulons point entreprendre un travail aride et fastidieux.

et comme le jet peut s'élever à une hauteur assez considérable, on a été amené à penser que ces sources proviennent d'un courant souterrain, alimenté par l'infiltration des eaux de la Creuse dans le grès vert à Saint-Pierre-de-Tournon, 38 mètres au-dessus du niveau de la Loire à Tours. L'eau du puits du quartier de Cavalerie, soumise à une analyse très-délicate par M. Dujardin, a donné une certaine quantité d'arragonite, et comme la France n'offre cette substance qu'en Auvergne, ce savant en a conclu que le courant provient des montagnes de la France centrale. Ne pourrait-on pas aussi en trouver l'origine dans ce gouffre de la Vienne dont nous avons parlé ?

Le produit de la nappe liquide est extrêmement abondant, et peut même mettre en mouvement tous les métiers d'une vaste manufacture, comme chez M. N. Champoiseau, à Tours, et chez M. Lecomte-Petit, à la Ville-aux-Dames.

Dans un puits foré par M. Degousée, aux environs de Tours, on obtint à 112 mètres une source jaillissante qui donnait 100 litres d'eau par minute; à 115 mètres, une seconde nappe fournit un jet qui s'éleva de 8 mètres 75 centimètres au-dessus du sol, en donnant 300 litres par minute. Le puits du quartier de cavalerie a donné, pendant les premières années, jusqu'à 1,110 litres; le puits de Cangé, à Saint-Avertin, 1,200 litres; le puits de la ville-aux-Dames 2,025 litres dans le même espace de temps. La température de ces eaux est une preuve frappante de la chaleur centrale du globe, et varie avec la profondeur; ainsi à Tours, dont la température moyennne est de 11°, 5, l'eau artésienne de M. Champoiseau, laquelle jaillit de 140 mètres de profondeur, a une température de 17°,5. Malheureusement aujourd'hui presque tous nos puits sont obstrués, et ne donnent plus qu'un produit insignifiant. On aurait pu facilement éviter ce malheur au moyen d'un tubage bien exécuté.

Tous ces faits s'accordent fort bien avec les idées que nous avons émises précédemment, mais « voici, dit M. Arago (1), une preuve démonstrative « de l'existence d'une rivière souterraine sous la ville de Tours : le 30 jan- « vier 1831, le tuyau vertical de la fontaine jaillissante de la place de la « Cathédrale ayant été raccourci d'environ 4 mètres, le produit en liquide, « comme de raison, devint aussitôt plus grand. L'augmentation fut d'en- « viron un tiers; mais l'eau, auparavant très-limpide, ayant reçu un ac- « croissement subit de vitesse, pendant plusieurs heures elle amena, de « la profondeur de 109 mètres, des débris de végétaux parmi lesquels « M. Dujardin reconnut des rameaux d'épines, longs de quelques centi- « mètres, noircis par leur séjour dans l'eau; des tiges et des racines, encore « blanches, de plantes marécageuses; plusieurs espèces de graines, dont

(1) Annuaire du bureau des longitudes pour l'année 1833.

« l'état de conservation ne permettait pas de supposer qu'elles eussent sé-
« journé plus de trois ou quatre mois dans l'eau. Parmi ces graines, on re-
« marquait surtout celles d'un *caille-lait* qui croît dans les marais; on y
« trouvait enfin des coquilles lacustres et terrestres. Tous ces débris étaient
« semblables à ceux que les petites rivières et les ruisseaux laissent sur
« leurs rives après un débordement. Ces faits ne peuvent s'expliquer qu'en
« admettant que les eaux se meuvent librement dans de véritables ca-
« naux. »

Nous avions donc bien raison de dire en commençant que la Touraine est la province de France qui présente le plus d'intérêt sous le rapport de la distribution des eaux ; malheureusement il nous a été impossible d'étudier ce sujet d'une manière plus approfondie, mais quelque incomplet que soit cet essai, nous osons espérer qu'il recevra de votre bienveillance un accueil flatteur.

M. Porcher lit quelques observations fort intéressantes sur l'instinct des insectes. M. Blavier fait observer que la plupart de ces faits sont connus, mais l'auteur en les groupant a présenté un ensemble d'observations bien faites et qui excitent toujours l'intérêt et la curiosité des naturalistes.

On dépose sur le bureau un mémoire de M. L. Banet, relatif à la 20e question du programme, ainsi conçue :

Comparer l'effet exercé, dans les hypothèses de M. Valz, par l'action de l'éther sur la Comète d'Encke, à l'effet qui doit résulter des suppositions qu'admet l'observatoire de Berlin.

MESSIEURS,

Lorsqu'en s'occupant du calcul des perturbations de la Comète de 3 ans $^3/_{10}$, M. Encke s'aperçut que l'étude des passages antérieurs à 1805 découvrait certaines anomalies qu'il ne lui semblait guère possible d'attribuer à l'inexactitude des observations, si imparfaites qu'elles pussent être (1), le directeur de l'observatoire de Berlin se décida d'imputer ces anomanies à la résistance de l'Ether, et, après quelques essais, il adopta cette idée de Newton que le fluide éthéré, disséminé dans l'espace et en

(1) Correspondance astronomique, par de Zach, tom. IX, n° 2.

cohérence avec le Soleil, varie en densité suivant la raison inverse du quarré de la distance.

En 1824, M. Fabrizio Mossotti fit remarquer (1), et non pas sans fondement, que la figure et le volume des Comètes changent d'une manière notable à mesure que ces Astres se rapprochent du Soleil, et il proposa de tenir compte de la variation du volume. Préoccupé seulement de l'action calorifique exercée par le grand corps autour duquel pivote notre monde, le savant Italien s'imaginait que le volume des Comètes croît outre mesure dans le voisinage du Soleil, et diminue rapidement ensuite, tandis que la distance augmente, en convergeant toujours vers une limite déterminée et dépendante à la fois de la nature des matières qui forment l'Astre errant, de la température propre de l'Espace : alors, se fondant sur des inductions très-vagues, il décida de donner pour multiplicateur à la fonction qui, d'après les vues de M. Encke, représente la densité variable de l'Ether, un trinome dont les deux derniers termes contiennent la seconde et la quatrième puissance négative du rayon vecteur de la Comète, c'est-à-dire de sa distance au Soleil. Je ne discuterai pas les conséquences diverses qu'à tirées M. Mossotti d'hypothèses un peu hasardées, comme on voit; j'ajouterai simplement que, pour calculer ses formules, dont celles de M. Encke deviennent un cas particulier, il suffirait d'employer les tables des fonctions elliptiques que Legendre avait déjà publiées dans ses *Exercices de calcul intégral.*

Peu de temps après la publication du Mémoire de M. Mossotti, dans un travail que j'ai pu lire enfin il y a quelques mois, M. Plana, directeur de l'observatoire de Turin, se proposa de trouver des expressions analytiques qui permissent de calculer aisément les perturbations de la Comète, dues à la résistance de l'Éther, lors même que la loi qui règle le densité de ce fluide serait représentée par une suite de termes composés de deux facteurs, un coefficient constant et une puissance négative du rayon en vecteur. Généralisant les observations des deux Geomètres qui l'avaient précédé, de M. Encke et de M. Mossotti, et s'appuyant sur une formule connue (2) d'Algèbre, M. Plana ramène les recherches des variations séculaires du grand axe et de l'excentricité de l'orbite de la Comète à l'intégration et la quantité dont le numérateur est la différentielle de l'angle appelé *anomalie excentrique*, et dont le dénominateur est une puissance impaire du radical si connu des personnes qui ont étudié la théorie des *transcendances elliptiques.* Les formules de réduction de M. Plana se trouvent compliquées d'imaginaire qui disparaissent lorsqu'on développe les calculs: elles sont donc d'un usage moins commode que les formules que j'ai données en 1835 dans ma thèse d'Astronomie, avant d'avoir entendu parler

(1) Memoirs of the astronomical society of London, tom. II, part. 1.

(2) LACROIX, Traité du calcul différentiel et intégral : tom. I, p. 270.

du travail de M. Plana. De plus, M. Plana s'est contenté de faire voir comment on pourrait ramener au calcul des fonctions elliptique de première et de seconde espèce la détermination numérique des intégrales dont il a été question, et ce point de théorie était connu depuis longtemps; il a donné, il est vrai, en fonction des quantités F, E, de l'excentricité et du cosinus de l'anomalie excentrique, les expressions de plusieurs de ces intégrales, de celles qui deviennent nécessaires lorsqu'on s'élève jusqu'à la septième ou jusqu'à la huitième puissance du rayon vecteur; mais cet habile Géomètre, et c'était là le point capital, n'a pas indiqué de méthode générale pour opérer facilement cette réduction importante.

M. Valz, dans son observatoire de Nîmes, suivit avec une scrupuleuse attention les diverses phases de développement que présentait la nébulosité de la Comète d'Enkle, et cet habile observateur reconnut, contrairement aux suppositions gratuites de M. Mossotti, que cette nébulosité se contractait d'une manière prodigieuse dans le voisinage du Soleil. L'ingénieux Astronome conçut bientôt l'idée d'une théorie spécieuse qui, en les rattachant à l'existence de l'Ether, expliquait avec beaucoup de bonheur ces phénomènes singuliers de condensation, et fournissait encore une formule assez remarquable qui représente fort exactement des observations difficiles d'ailleurs.

Quelques expériences très-précises et déjà anciennes de M. Arago ont fait conclure que la vitesse relative d'un rayon lumineux homogène est constamment la même : suivant le célèbre auteur *de la mécanique céleste*, si l'on fait consister la lumière dans les vibrations d'un fluide élastique, cette uniformité de vitesse des rayons lumineux exige que la densité du fluide soit proportionnelle à son ressort. M. Valz prend pour point de départ la remarque de Laplace, et, s'appuyant sur quelques suppositions admissibles, déroule une suite de conséquences fort bien liées entre elles : on trouvera dans le premier volume du *compte-rendu* de la quatorzième session quelques extraits d'un travail communiqué au Congrès, et qui fait suffisamment connaître la théorie imaginée, comme je viens de le dire, en 1829. Lorsqu'on suit les idées de M. Valz, on s'aperçoit que la densité du fluide éthéré est exprimée par une exponentielle dont le Logarithme varie en raison inverse de la distance au Soleil : on est ainsi entraîné bien loin des formes analytiques admises *à priori* par MM. Encke et Massoti.

Malgré l'exactitude singulière avec laquelle les formules contenues dans la *Bibliothèque universelle de Genève* (juin 1830), représentent les variations observées de la nébulosité, exactitude qui donne à l'hypothèse de M. Valz plus de probalité qu'aux hypothèses de ses devanciers, personne n'avait encore calculé les perturbations qui doivent résulter de l'introduction de l'exponentielle dont nous avons parlé dans les formules connues (1)

(1) Mécanique analytique T. II, p. 106, 107, 108, et section VI, paragraphe 3.

qui fournissent les variations dues à l'action du fluide éthéré, des constantes arbitraires que renferment les intégrales du mouvement de la Comète. Cette question curieuse ayant été portée au programme de la présente session du Congrès scientifique de France, afin d'y répondre, j'ai entrepris le travail dont je m'en vais rendre compte à la section.

Au premier abord il semble qu'il convienne de développer en série, avec l'aide du théorème de Maclaurin, l'exponentielle qui représente la densité de l'Éther : la recherche des perturbations dépendrait ainsi, pour chaque retour, du calcul des deux fonctions elliptiques. Mais on s'aperçoit promptement que, lorsqu'il s'agit de la Comète d'Encke, les premiers termes de la suite croissent avec rapidité. La fameuse formule de Stirling, au moyen de laquelle on obtient commodément le logarithme du produit ou de la *factorielle* 1. 2. 3... n dès que n est un très-grand nombre, permet de reconnaître que pour obtenir un terme inférieur au premier il faut s'avancer jusque vers la quarantième puissance négative du rayon vecteur. Ce n'est pas tout : les séries qui donneraient ensuite les quantités auxiliaires que j'ai nommées A, B, et dont M. Plana avait déjà fait usage, résultent d'une intégration et se trouvent moins convergentes encore que la série primitive. Un second calcul approximatif montre que l'on est obligé de pousser jusqu'au soixantième terme si l'on veut tenir compte du premier. Rigoureusement, il serait possible de lever la difficulté en cherchant quel est le terme qui a la plus grande valeur numérique, et en groupant autour de lui ceux qui le procèdent et ceux qui le suivent de près ; on négligerait les termes qui ne peuvent influer sur le dernier des chiffres auxquels on doit se borner dans le calcul des perturbations. Je dois dire pourquoi je n'ai point suivi cette marche. L'an dernier j'avais commencé, dans le courant du mois de Mai, un mémoire (1) où j'effectuais le calcul des coefficients numériques pour les cinquante premiers termes des séries qui expriment les variations séculaires du grand axe et de l'exentricité ; mais bientôt mes yeux se sont voilés de rechef, et la souffrance m'a forcé d'interrompre ce travail fatigant, de rester oisif durant plus de six mois. Je ne pouvais employer avec sûreté les termes calculés au milieu de circonstances pareilles sans une révision préalable qui eût été susceptible de m'entraîner fort loin. J'ai donc préféré avoir recours à la méthode plus laborieuse des quadratures.

Les deux formules générales pour les quadratures que l'on trouve dans le *Traité des fonctions elliptiques* (2), sont celles dont je fais usage pour calculer mes deux intégrales A, B. Elles supposent que la fonction placée

(1) *Sur l'usage de la théorie des perturbations pour déterminer la loi que suit la densité de l'Éther dans les espaces planétaires.*

(2) T. II. *Appendice* : 2e section, paragraphe 1.

sous le signe d'intégration définie demeure constamment positive et finie depuis la limite inférieure zéro jusqu'à la limite supérieure, qui est ici la demi-circonférence, tandis qu'entre les mêmes limites les dérivées de divers ordres ne deviennent pas infinies; le premier terme de chacune de ces formules exprime la somme d'une suite de trapèzes dont un des côtés non parallèles est la ligne, qu'on obtient après avoir divisé en n parties égales la base de la portion de courbe qu'il s'agit de quarrer, et on voit ordinairement avec facilité quelle doit être à peu près la valeur de n qu'il faut adopter pour que le second ou le troisième terme appartienne à l'ordre d'unité qu'on veut négliger. Mais, pour les fonctions que j'avais besoin de considérer, toutes les dérivées d'ordre impair s'évanouissent aux limites de l'intégration; de chaque formule, il ne reste que le premier terme et l'on se trouve dans un cas d'exception qu'a soigneusement examiné Legendre (1), il est impossible de calculer *a priori* le nombre entier n: afin de connaître le degré d'approximation que donnera chaque hypothèse sur la valeur de n, je me suis vu obligé de calculer l'une et l'autre des quantités nommées M et N par l'illustre Géomètre. J'ai commencé à m'occuper de la révolution de la Comète d'Encke qui embrasse l'intervalle de temps compris de 1829 à 1832.

En appelant y la fonction variable dont dépend l'intégrale A, z, celle qui se rapporte à l'intégrale B, je trouve que lorsque l'anomalie excentrique u est nulle, les logarithmes de y et z sont respectivement 11,1276808 et 10,3167975; lorsque l'angle u a 90 degrés, les mêmes logarithmes sont tous deux égaux à 1,636739; enfin si l'angle u devient de 180 degrés, ces deux logarithmes ont pour valeurs respectives 0,3484225 et 0,6145207.

Occupons-nous uniquement de l'intégrale A; il sera facile d'appliquer à l'intégrale B les observations que je vais exposer.

En examinant les valeurs de l'ordonnée y rapportées ci-dessus, on reconnaît sans peine que l'aire de la courbe à quarrer contiendra onze chiffres avant la virgule décimale : or, comme les calculs astronomiques les plus précis se font ordinairement avec des tables à sept décimales, on ne peut, en toute rigueur, obtenir que six ou sept chiffres; d'un autre côté, quand u est de 90 degrés, la valeur de y a deux chiffres seulement à la partie entière. Donc la somme des trapèzes qui commencent lorsque u vaut 90 degrés, et se terminent à la deuxième extrémité de la base, lorsque u atteint 180 degrés, doit être négligée, et les calculs se trouvent alors beaucoup plus simples. Au reste je démontre par l'analyse que l'intégrale dont y est la fonction sous le signe de sommation, et qui a pour limite zéro et la demi circonférence, est égale à la somme de deux autres, qui ont pour limites communes zéro et le quart de circonférence; que de plus la

(1) Appendice déjà cité, même section, paragraphe 2.

seconde de ces intégrales étant moindre que le nombre 28, ne saurait influer sur les résultats d'un calcul pour lequel on se sert des tables de Callet. La caractéristique pour l'ordonnée à l'origine est 11, et cette caractérisque si élevée a été obtenue par le déplacement de la virgule décimale; comme après quelques combinaisons numériques on ne peut compter sur l'exactitude du septième chiffre d'un logarithme, comme d'ailleurs la constante que renferme l'expression de la densité de l'Éther dépend du calcul d'observations assez délicates, il résulte que le nombre 11,1276808 pourrait être réduit à quatre figures: ainsi définitivement ne possédant pas de tables à dix décimales où je pusse chercher les valeurs un peu considérables de l'exponentielle qui représente la densité de l'Éther, je ne suis en état de répondre que de quatre chiffres significatifs, ce qui du reste est bien suffisant.

La dernière remarque se trouve d'ailleurs confirmée par la suite des calculs. Les quantités M, N répondent respectivement à deux sommes de trapèzes dont la première est plus grande, dont la seconde est moindre que l'aire de la portion de courbe. Or, quand on fait le nombre n égal à 20, on obtient pour intégrale A une valeur de N supérieure à celle de M; la même chose a lieu pour l'intégrale B dès que le nombre n est 40 (nous procédons par bissections afin de simplifier en ne calculant que la première des quantités M ainsi que l'a expliqué Legendre dans l'ouvrage et au lieu cités): de cette façon le calculateur est averti qu'il est tout à fait inutile de pousser plus loin ses recherches. J'ai constaté que l'intégrale A était le quotient du nombre 6860000 par la demi circonférence dont le rayon est l'unité, et que B était le quotient du nombre 1084900 par le même rapport de la circonférence au diamètre.

L'expression monome de la force mécanique provenant de la résistance contient trois facteurs: la densité du fluide, le quarré de la vitesse du mobile, et un coefficient constant K qui dépend de la masse et de la densité de la Comète. Le coefficient K ne peut, dans l'état actuel de la Science, se déterminer *a priori*; on déduit sa valeur par la comparaison du calcul et des observations: cette constante dépend donc de l'hypothèse qu'on a adoptée, et change de valeur dès qu'on modifie l'expression analytique de la densité du milieu rare. Si, comme je l'ai fait, on prend pour unité de force l'attraction qu'exerce le Soleil sur la Terre à l'unité de distance, les comparaisons dues à M. Enlke donnent 3,5213586 (1) pour le logarithme de la très-petite fraction K. Afin de reconnaître quelle valeur du coefficient de la résistance je dois employer dans mes calculs définitifs, je suppose que la variation du moyen mouvement, celle qui est la plus

(1) Après avoir trouvé le nombre qui répond à ce logarithme, il faudra diviser par la dixième puissance de 10.

sensible, quoique encore assez incertaine, soit la même en 1832 dans les deux hypothèses; et de cette manière j'obtiens pour ma constante une valeur 137,720 fois moindre que celle dont j'ai rapporté plus haut le logarithme. Ensuite je cherche, à l'aide du nombre ainsi déterminé, quelle est la variation de l'excentricité lorsque la densité de l'Éther est représentée par l'exponentielle, et il vient un nombre qui est plus que le double de celui qui répond à l'hypothèse de M. Encke : par l'angle (1) de cette excentricité la différence entre les deux résultats monte à 4 secondes et demie; malheureusement la nébulosité de la Comète d'Enclke est trop peu étendue et trop peu tranchée, les procédés d'observations ne sont pas assez précis, les approximations du calcul des perturbations dues aux Planètes n'offrent pas assez d'exactitude pour qu'on puisse espérer de nettement apprécier une pareille quantité.

J'en suis resté à ce point d'une étude que j'aurais voulu rendre plus complète, mais le temps a manqué : les programmes sont encore arrivés vers la fin de Mai, et c'est trop tard. Bien que durant les dernières semaines j'aie délaissé mes autres travaux, le présent exposé ne parviendra à la section que peu de jours avant la clôture de ses discussions. Pour parler seulement des calculs numériques, il faut songer que j'ai employé plus de deux mille logarithmes, soit en essais infructueux, soit afin de parvenir aux conclusions indiquées, et l'on sait d'ailleurs quelles hésitations vous accompagnent à l'entrée d'une route entièrement inexplorée.

Les membres de la 1re et 6e section réunies expriment aux membres du bureau et en particulier à leur président, M. le comte de Tristan, leur reconnaissance pour le zèle avec lequel ils se sont acquitté de leurs fonctions, pour l'impartialité avec laquelle ils ont dirigé et résumé les débats et pour les lumières qu'ils ont apportées dans toutes les discussions.

La séance est levée à onze heures.

(1) L'excentricité d'une Ellipse est toujours une quantité plus petite que l'unité ; on imagine que sa valeur exprime le cosinus d'un certain angle qu'on nomme alors *angle de l'excentricité*.

DEUXIÈME SECTION.

AGRICULTURE, INDUSTRIE ET COMMERCE.

Séance du 2 septembre.

Cejourd'hui jeudi, 2 septembre 1847, à neuf heures du du matin.

La section présidée par M. de Sourdeval, l'un de MM. les secrétaires généraux, a procédé à la formation de son bureau particulier, conformément au règlement, avec l'assistance de MM. Bonnebault et Breton, secrétaires.

Vérification faite du nombre des membres inscrits dans la section, il s'est trouvé de cinquante-six membres.

Le scrutin ayant été ouvert, trente-quatre membres inscrits ont pris part au vote; la majorité relative est de dix-huit voix.

Le dépouillement du scrutin a été fait par M. le président provisoire.

M. de Buzonnières a obtenu 27 voix pour la présidence.

M. le Cte Odart en a réuni 30; M. le Cte d'Outremont, 29; M. Julien, de Paris, 23; M. de Saint-Marceau, 16, pour la vice-présidence.

En conséquence M. de Buzonnière a été proclamé président de la section, et MM. le Cte Odard, le Cte d'Outremont, Julien (de Paris) et de Saint-Marceau ont été proclamés vice-présidents.

Les deux secrétaires présents appartenant à l'agriculture spéciale (en l'absence des secrétaires nommés), il a été jugé convenable de nommer un troisième secrétaire pour la

partie spéciale : commerce et industrie. M. Chaleil, ayant été invité à remplir cette fonction, a déclaré l'accepter.

M. le président a ensuite donné lecture des questions portées au programme, en invitant les membres du Congrès présents à se faire inscrire pour prendre la parole sur les sujets indiqués.

Ont été inscrits sur les questions suivantes :

1re, M. de Caumont ;
2e, MM. de Caumont, de Buzonnières, Breton ;
3e, M. de Caumont ;
5e, M. de Buzonnières ;
7e, M. Charlot ;
9e, M. le Cte Odard ;
11e, M. Charlot ;
12e, M. Champoiseau ;
13e, M. de Saint-Marsault ;
16e, M. de Caumont :
21e, MM. Breton, Dufaur de Montfort ;
22e, M. Charlot ;
24e, MM. Delaunay, de Pantoza, Breton ;
25e, M. de Sourdeval ;
26e, M. de Saint-Marsault, Dufaur de Monfort, Breton ;
27e, M. de Sourdeval ;
29e, MM. de Buzonnières, Chaleil, Breton.

M. de Sourdeval a donné lecture des questions adressées par la Société d'horticulture d'Orléans, qui seront soumises à la délibération de la section avant d'être portées au bureau central du Congrès.

M. le président a rappelé que les questions devant être traitées dans l'ordre d'inscription du programme, il se pourrait qu'il parût convenable de donner la priorité à quelques-unes d'entre elles, à raison de la plus grande importance qu'elles pourraient avoir aux yeux des membres de la section, pour qu'elles puissent être discutées les premières en séance générale.

M. Breton a demandé la priorité pour la 21e question, du crédit agricole, comme étant plus générale et d'une plus

haute importance pour l'avenir et l'amélioration de notre agriculture.

L'assemblée ayant été consultée, il a été décidé, à la majorité, que la 21e question, *du crédit agricole*, aurait la priorité et serait appelée la première pour être discutée.

M. le président a ensuite invité MM. les membres de la section d'Agriculture à se rendre exactement à l'heure indiquée pour ses travaux particuliers, afin que cette partie importante du Congrès soit traité avec tous les développements qu'elle comporte et puisse venir utilement à l'ordre du jour des séances générales.

La séance a été levée à onze heures, et renvoyée à demain vendredi, neuf heures précises.

Fait au palais de justice, salle d'audience de la justice de paix, lesdits jour, mois et an, M. Breton remplissant les fonctions de secrétaire.

Séance du 3 septembre.

Présidence de M. de Buzonnières.

M. Breton, secrétaire.

—

Le vendredi 3 septembre 1847, à neuf heures du matin, la deuxième section a ouvert sa séances, présents :

MM. De Buzonnières, président;

Julien, de Paris, de Saint-Marsault, vice-présidents.

La parole est à M. Breton, pour la lecture d'un mémoire sur la 21e question : sur *le crédit agricole*, à laquelle la priorité a été accordée sur les autres, comme présentant un intérêt plus grand.

M. Breton pense que la rareté de l'argent est générale dans les campagnes et que l'impossibilité de s'en procurer, même à un taux élevé, forme un obstacle insurmontable à

toute amélioration et arrête toute espèce de progrès ; il cite l'opinion suivante de M. Royer, inspecteur général de l'agriculture ; la moitié de la France agricole, dans le centre, l'ouest et le midi, privée de capitaux et d'instruction suffisante, présente le plus désolant tableau de la misère ; le métayer ne travaille qu'autant qu'il y est forcé pour ne pas mourir de faim, tandis que le propriétaire, souvent dans la gêne, manque du capital indispensable pour les améliorations; d'immenses étendues ne fournissent qu'à grande peine la misérable nourriture des exploitants ; des propriétés excellentes ou moyennes donnent pour tout revenu un produit brut de 3 à 4 fr. par quintal métrique de foin naturel que la Providence y a placé ; avec des capitaux bien employés, nul doute que le produit agricole de ces pays ne puisse être facilement quintuplé. — Ainsi, ce n'est pas l'insuffisance des bénéfices agricoles qui empêche ou arrête les plus importantes améliorations de l'agriculture et la maintient dans une infériorité relative très-fâcheuse, mais bien l'absence de capitaux circulants et l'impossibilité de s'en procurer.

M. Breton demande la création d'établissements de crédit pour venir en aide à la partie de la population rurale qui souffre le plus du manque d'argent, et qui, tranquille et sobre, arrose la terre de ses sueurs, végète, souffre et meurt sans se plaindre ; à laquelle personne ne songe et pour laquelle on n'a rien fait encore, quoique la subsistance du pays dépende d'elle seule.

Il dit que l'on se plaint de la voir émigrer vers les villes, en désertant les champs qui l'ont vu naître; mais ne devrait-on pas, au contraire, s'étonner de voir encore quelques habitants des champs, lorsque les ouvriers des villes occupent exclusivement la sollicitude des philanthropes et des économistes ? l'ouvrier ne trouve-t-il pas à la ville tous les établissements destinés à tous ses besoins ? lorsqu'il est indisposé, il a des médecins stipendiés qui lui donnent des consultations gratuites. S'il est malade gravement, il a des hôpitaux pour le recevoir : s'il a besoin d'être aidé dans sa convalescence, ou pour élever sa famille, des bureaux de

bienfaisance sont fondés dans ce but ; s'il lui faut une avance pour faire face à ses besoins, ou pour faire une orgie le dimanche et même le lundi, il a les Monts-de-Piété ; s'il a des enfants en bas-âge, il a les salles d'asile et les crèches pour les garder. S'il désire s'instruire, il a des écoles d'adultes à sa disposition; en hiver il a des chauffoirs et des distributions de bois et même de pain, de linge et d'habillements. S'il a des affaires contentieuses, il a des consultations gratuites des meilleurs avocats. S'il a des difficultés avec ses maîtres, il a des juges parmi ses égaux, les prud'-hommes, pour éviter les lenteurs et les frais élevés de la justice civile. S'il veut retourner au village, il obtient un passeport gratuit et une indemnité de route : dans des situations pareilles, l'ouvrier des champs n'a que des souffrances et des privations en perspective ! Mais n'oublions pas, dit M. Breton, que malgré toutes ces admirables institutions fondées par la plus ardente charité, les ouvriers urbains subissent la peine de leur désertion de nos campagnes, de l'ingrat abandon de l'air vif et pur qu'ils y respiraient, car ils regrettent sans cesse la joie et la santé qui entourèrent leur jeune âge.

Mais, dit M. Breton, n'y aurait-il donc aucun moyen de soulager les infortunes de nos hommes des champs, ni aucune possibilité de les aider un peu? Nous ne demandons cependant pas actuellement des hôpitaux, des salles d'asile, des prud'hommes, quoique nous voudrions voir toutes nos bourgades dotées de ces institutions, nous savons que tout ne peut être fait à la fois. Nous ne demandons ni aumônes, ni taxe des pauvres, c'est une banque de prêt dont nous demandons la création pour prévenir la nécessité de recourir à tous les nombreux établissements de charité.

Nos demandes seront-elles satisfaites quoiqu'il ne s'agisse que des ouvriers agricoles ! Nous devons l'espérer, parce qu'en France on n'a jamais fait un appel à la bienfaisance sans obtenir satisfaction, toutes les idées grandes et généreuses excitent la sympathie, nous avons souscrit pour les malheureux Grecs, pour les réfugiés étrangers, pour les incendiés, les inondés étrangers, coloniaux et nationaux. Tous

les ans la bienfaisance, sous les traits de nos dames du premier rang, reçoit des sommes considérables en dons, pour soulager l'infortune dans nos villes ; n'en peut-il donc être de même pour l'industrie agricole, non pas à titre de dons, mais seulement à titre de prêts ?

Enfin, dit M. Breton, on a trouvé dans la création des Caisses d'épargnes le moyen de diriger vers l'économie et l'ordre une partie de la population des villes qui était entraînée à dépenser mal à propos le fruit de son travail ; nous pensons que ce n'est là que la moitié du but à atteindre; son complément nécessaire consiste à utiliser ces fonds, à les rendre fructueux, à les employer à la création du travail pour la partie de la population qui en a besoin, afin d'assurer la subsistance de tous : moyen plus facile, plus sûr et infiniment moins coûteux que tous les remèdes proposés ou employés pour faire face à la disette, et loin de chercher à entraver par une loi l'extension de ces placements dans les caisses d'épargnes, nous aurions voulu la voir provoquer par tous les moyens à la disposition du Gouvernement, pour leur donner l'emploi que nous indiquons.

Le crédit appliqué à l'agriculture doit être classé sous deux grandes divisions : l'une, le crédit foncier garanti par un gage immobilier avec système hypothécaire, comme nous le possédons en France, ou bien formé par une grande association de propriétaires mettant leurs immeubles en commun pour garantie des prêts à leur faire, remboursables par annuités, pour amortir le capital en plus ou moins de temps, comme les banques territoriales de l'Allemagne.

L'autre, le crédit agricole reposant sur un gage mobilier ou sur la solvabilité de l'emprunteur. Ce dernier crédit est le plus pressant à établir puisqu'il n'existe pas, comme le crédit foncier qui procure des capitaux, si ce n'est à bon marché et qu'il ne s'agit que d'améliorer.

M. Breton demande l'établissement de banques agricoles avec intervention de l'État et l'intermédiaire des caisses d'épargnes : l'Etat pour garantir les versements des prêteurs, les caisses d'épargnes pour recevoir et payer les fonds spéciaux destinés aux banques agricoles établies par

département et arrondissement avec un taux d'intérêt payé à trois et demi pour cent aux prêteurs et reçu des emprunteurs à quatre et demi pour cent.

Les prêts destinés à la classe des cultivateurs peu à l'aise seraient limités à un maximum de 500 fr. et destinés uniquement à une amélioration agricole quelconque.

Ces établissements n'entraîneraient aucun frais, puisqu'ils seraient soldés au moyen de la différence d'intérêt reçu et payé; le mouvement des fonds se ferait par les caisses d'épargnes; toutes les écritures par les banques (1).

Appelé par son tour de parole, M. Dufaur de Montfort, absent, est suppléé dans la lecture de son mémoire sur le crédit agricole, par M. Roux.

MESSIEURS,

Cette question, utilement posée dans le Congrès scientifique, révèle un des vices les plus désastreux de notre époque, l'infériorité permanente de l'industrie rurale en France.

Des administrateurs instruits, d'habiles agronomes, des savants de toutes les classes, ont consacré à ce sujet de sérieuses études, et tous sont d'accord sur les causes d'un mal passé à l'état chronique; tous en accusent le manque de capitaux.

A quoi faut-il attribuer ces prodiges de l'agriculture d'outre-mer dont le peuple anglais s'enorgueillit à si juste titre? Serait-ce à l'excellence du sol? Non, sans doute, mais seulement à la richesse des fermiers (2).

Chez nous, les conditions sont bien différentes. La plupart de nos cultivateurs ne possèdent que la terre qui les nourrit; c'est là toute leur industrie, leur seule ressource. Ils n'ont pas d'autres moyens de vivre, et si la voie ruineuse des emprunts devient pour eux un impérieux besoin, l'héritage paternel ne suffira pas à la garantie du prêt.

Vainement les machines aratoires se perfectionnent; vainement elles promettent d'économiser les bras, de faire avec les mêmes hommes une masse plus considérable de travail. L'usage en est interdit dans nos fermes,

(1) Voir à la page 85 le mémoire de M. Breton sur le *Crédit agricole*.

(2) Je viens de passer en revue toutes les provinces de France, et j'observerai en général que je crois ce royaume supérieur à celui d'Angleterre en fait de sol. (Arthur Young, voyage en France, tome II, page 182.

car le haut prix auquel elles se livrent n'est pas à la portée de toutes les bourses.

En vain, on essaiera, en répandant les bonnes doctrines, de suppléer par la capacité à l'absence de numéraire ; ce sont là d'ingénieuses théories dont le prestige trompeur ne saurait nous séduire, car si la science agricole s'appuie sur des faits généraux, elle a été, jusqu'à ce jour, impuissante à établir des principes spécialement applicables aux localités. L'agriculture, c'est aussi un champ de bataille où la patiente habileté de l'homme lutte contre des obstacles de tout genre, où les combats sont opiniâtres et parfois sans profit, où de courageux ouvriers épuisent, sinon leur sang, du moins leurs sueurs, les sueurs du peuple..... Et là, de même que pour faire la guerre, il faut les trois choses dont parlait Trivulce, de l'argent, de l'argent, encore de l'argent.

On a bien dit qu'une bonne agriculture se fonde sur ces trois éléments distincts : la propriété, le capital et le travail ; mais, à mon avis, la chose de Trivulce résume tout.

Le crédit, en organisant le travail, développe la moralité publique et imprime aux esprits une direction nouvelle. Serait-il donc si difficile d'attirer les capitaux vers les exploitations rurales ? Ne voyez-vous pas le riche industriel lui-même, effrayé du péril sans cesse renaissant de ses entreprises hasardeuses, exposé à des pertes quotidiennes et imprévues, aller demander à la vie des champs le repos, le calme, la quiétude que lui refuse le tourbillon des villes ? Cet heureux spéculateur à qui la fortune a souri n'aimerait-il pas mieux asseoir ses créances sur l'immobile base du sol que de les confier au léger souffle des transactions commerciales ? Que faut-il ? de larges réformes dans nos lois, telles que la propriété obérée puisse alléger le poids qui l'écrase, en empruntant pour se dégrever. Il y a urgence à provoquer les capitaux du dehors à se joindre à ceux des campagnes ; on peut signaler ce besoin comme quelque chose de réellement vital.

Les agriculteurs forment deux classes bien distinctes, les grands et les petits propriétaires : ceux-là ont de vastes terres, ceux-ci ne possèdent qu'un mince héritage, et, dans l'état normal des choses, à moins de ressources étrangères, les premiers se subdivisent encore en deux parties, dont la plus nombreuse embrasse ce qu'on appelle vulgairement les *riches malaisés*.

Tout est relatif ; le modeste cultivateur travaille avec peu : encore lui faut-il le strict nécessaire. Le fort tenancier, avec des revenus plus considérables, voit ses besoins s'agrandir ; mais en cas d'orage, de grêle, d'accident météorologique quelconque, sur ce sol dévasté, vous ne trouverez plus que des hommes abattus, dont un commun malheur a nivelé les positions.

Heureux commerce ! il spécule sur tout ce qu'il a plu à la Providence

divine de répandre ici-bas. Pour lui les coffres forts ouvrent leur bouche béante et le taux de l'argent n'aura jamais rien d'exagéré. Son crédit est établi, et viennent les heures de panique, il y aura chez ce favori de la fortune une pluie d'or exprimée trop souvent du pain du peuple.

Revenons à nos moutons.

Le propriétaire, le fermier, le cultivateur, qui ne peuvent obtenir qu'un prix modique de leurs denrées, se trouvent réduits à la triste alternative de suspendre les travaux en se croisant les bras, ou de ruiner leur aisance par des emprunts dispendieux. Se croiser les bras, ai-je dit, vivre de peu, c'est bien; mais n'y a-t-il pas à acquitter l'impôt, et le collecteur attendra-t-il, lui, qu'une hausse possible alourdisse l'escarcelle du contribuable? Disons-le, sans un fonds de roulement à des conditions faciles, l'agriculteur sera aux abois, et la terre même, cette nourrice des hommes, ne recevra pas toujours la semence qui doit germer dans son sein... à moins qu'aux mauvais jours, aux jours de détresse, et ils sont nombreux, le malheureux ne cède à la voix de l'usure.

Si, sous ce prétexte banal que l'argent est une marchandise, nous devions admettre avec Bentham que la répression de l'usure n'est plus dans nos mœurs, il faudrait désespérer de cette liberté, désirable dans ses justes limites, aveugle parfois dans son application. Quoi! c'est parce que le siècle marche vers le progrès qu'on pourrait voir l'usure trôner effrontément au milieu de nos institutions populaires! oh! non; cette lèpre hideuse, industrie parasite qui s'engraisse des sueurs du peuple, ne sera jamais qu'un fait anormal, une immoralité, un scandale, et si la loi est impuissante à l'extirper à sa racine, cherchons au moins à ravir à son contact impur la partie la plus intéressante de nos classes laborieuses, celle des campagnes.

L'agriculture emprunte, et emprunter, pour elle, c'est courir à sa ruine. Déjà les sommes dues sur hypothèque par les cultivateurs s'élèvent au chiffre énorme de onze milliards et l'intérêt à 700 millions. Il est vrai que tout y est compris, créances privilégiées, hypothèques légales, reprises quelconques, de la femme, de la mère, des pupilles; mais il n'y a pas moins là quelque chose de colossal, d'effrayant: comment la propriété foncière supporterait-elle cette cause progressive de gêne et de détresse?

Toutefois, il faut bien le reconnaître, les emprunts sont trop souvent indispensables, ne serait-ce que pour suppléer aux besoins imprévus, à l'insuffisance accidentelle des récoltes, à tant de nécessités qui entravent, paralysent la tâche laborieuse de l'homme des champs.

La France n'a pas de bon système de crédit agricole; il lui en faut un, vérité devenue populaire et que constatent, chaque jour, ou les savants écrits, ou les éloquentes paroles de nos publicistes à la tête desquels se place M. Wolowski. Cette idée est depuis longtemps à l'état de théorie; il lui reste encore à se féconder dans le domaine de la pratique, et c'est pour

obtenir ce grand résultat que le programme du 15e Congrès scientifique de France adresse à ses adhérents un appel qui sera entendu de beaucoup d'entre eux.

Qui doit créer le crédit agricole, cette grande œuvre liée comme bien d'autres à la question sociale? sera-ce le gouvernement? sera-ce l'association? pourquoi pas toutes deux ensemble? J'aime assez les vastes entreprises où le peuple et l'état s'appuient l'un sur l'autre, confondent leurs intérêts et se prêtent une mutuelle influence. Il y a dans cette communauté de rapports des gages d'ordre, de sécurité qu'exclut le mode d'isolement : si l'Angleterre est vivace en dépit de son écrasante dette, c'est que la nation s'identifie avec son gouvernement et que le débiteur ne saurait périr sans entraîner le créancier dans sa chute.

On sait que l'impossibilité d'emprunter ailleurs que chez les Juifs à trente ou quarante pour cent fit établir le premier Mont-de-Piété à Pérouse, en Italie, au xve siècle. Des établissements de l'espèce furent créés en France, et, beaucoup plus tard, le 6 février 1804, une loi porta qu'aucune maison de prêt sur nantissement ne pourrait être fondée qu'au profit des pauvres et avec l'autorisation administrative. A la fin de 1798, dit Favard, le gouvernement proposa au corps législatif un projet de caisse de prêt public dans chaque département; ce projet ne reçut pas d'exécution.

Dans les villes, les caisses d'épargnes assurent aux ouvriers un placement, sinon très-lucratif, au moins solide, de leurs faibles économies, mais la classe agricole a eu, jusqu'à ce jour, peu de part à ces sympathiques efforts de bien-être. Quelques écrivains ont parlé de prêts hypothécaires, de banques de famille, et tout a été dit, comme si les bonnes inspirations devaient s'éteindre sous le souffle de l'impossibilité.

Le grand propriétaire n'est véritablement dans l'aisance qu'autant qu'il lui est possible de compter sur les intérêts annuels d'un capital; le petit fermier, s'il ne peut aspirer au même avantage, serait heureux encore de trouver, dans les temps de crise, des emprunts à courte échéance et peu onéreux : c'est-à-dire que les uns et les autres ont un égal intérêt à la création de ce crédit agricole après lequel courent nos économistes sans jamais pouvoir l'atteindre.

Eh bien! la société qui souffre dans son isolement n'a qu'à s'associer. Protégée par le gouvernement, l'association est le nerf de toute entreprise utile, et quels ne doivent pas être ses succès alors que ceux qui la composent, unis déjà par des rapports de voisinage, peuvent apprécier mutuellement leurs immeubles et reconnaître ainsi la solvabilité du débiteur!

Supposons une compagnie de prêt qui réunisse 200,000 francs en actions de 500 francs à 5 p. 0/0 d'intérêts, quinze jours après le dépôt, pour les besoins d'un arrondissement; que les capitalistes soient choisis de préférence parmi les propriétaires du pays. Certes, à ces conditions, les fonds

ne manqueront pas et les emprunteurs non plus, si les formalités du prêt ne sont ni compliquées, ni longues, ni dispendieuses.

On voit déjà que l'existence du crédit agricole ne peut résulter que d'une modification reconnue indispensable dans notre régime hypothécaire.

Sans doute je touche ici une corde sensible et qui doit naturellement exercer une haute influence sur la fortune publique, car l'hypothèque assure la propriété, et là où sont les garanties, les capitaux affluent et le pays fait monnaie de lui-même ; mais les impérieux besoins de l'agriculture demandent des facilités qui n'existent point encore, et, bien qu'il ne soit jamais sans inconvénient d'attaquer la lettre du code, chacun a compris que l'heure est venue de donner satisfaction aux intérêts ruraux. La part du gouvernement dans l'association doit être digne de lui ; elle consistera dans le sacrifice de quelques droits.

Le gouvernement ne peut-il donc pas venir en aide aux embarras de l'agriculture comme il le fait avec une paternelle sollicitude pour ceux de la vie urbaine ? l'agriculture, si active, si laborieuse, ne recevra-t-elle pas un rayon de la haute faveur qui entoure, comme une auréole de gloire, de progrès, et le commerce et l'industrie ?

L'essentiel, c'est que les capitaux affluent aussi au secours de la propriété foncière, et ils n'y viendront qu'à la condition formelle :

1° Que le taux de l'intérêt soit tel que l'une des parties y trouve son bénéfice sans trop de dommage pour l'autre ;

2° Que le placement soit solide ;

3° Que la créance soit sous la garantie de la publicité ;

4° Que les formalités soient simples et peu dispendieuses ;

5° Que les recouvrements s'opèrent avec promptitude et facilité aux époques d'échéance.

Ces diverses clauses me semblent et nécessaires et exécutables ; voici donc ce que je propose :

Article 1. Une compagnie de prêt sous le titre de *Caisse agricole* sera autorisée dans chaque chef-lieu d'arrondissement ; elle fournira un cautionnement en garantie de sa gestion et fera choix d'un notaire chargé de passer ses actes.

Art. 2. Un papier spécial sera créé, portant au timbre ces mots : *crédit agricole*, au prix de 10 centimes à un franc, selon l'importance des sommes prêtées.

Art. 3. Les droits du notaire seront débattus une fois pour toutes et réglés avec économie ; il ne pourra être rien exigé au-dessus du tarif.

Art. 4. L'acte mentionnera formellement la destination agricole du prêt.

Art. 5. Il sera stipulé dans l'acte que l'emprunteur en cas de non paiement à l'échéance, se désiste de ses priviléges, sur l'immeuble affecté à la garantie de la créance, et les transmet à la caisse agricole avec pouvoir

d'en disposer purement et simplement sans intervention des voies judiciaires.

Art. 6. Toute créance de l'espèce sera hypothéquée sur des immeubles ruraux, et ne sera passible que de l'honoraire du conservateur.

Art. 7. Elle ne sera soumise à l'instar des prêts du commerce, qu'au droit fixe de 2 francs, quelle que soit l'importance de la somme.

Art. 8. Le conservateur indiquera, à titre de garantie, dans l'inscription, comme le notaire dans son acte, que le prêt est exclusivement affecté aux besoins de l'agriculture.

Ici une explication devient utile ; elle justifiera les articles 6 et 7.

On tient en dépôt une terre, un immeuble quelconque, tout aussi bien qu'un meuble, un effet, une action. Pourquoi ne pas considérer la propriété foncière comme mobilisable, si je puis m'exprimer ainsi, et assimiler les prêts hypothéqués sur elle aux emprunts contractés entre commerçants sur dépôt soit de marchandises, soit d'actions ? Les conditions me semblent de tous points égales, et s'il est vrai que les rentes sur l'État ne sont soumises à aucun droit, comment l'agriculture ne jouirait-elle pas, à son tour, d'un privilége accordé aux capitalistes ?

Art. 9. Dans le cas où il résulterait, soit d'un procès, soit de preuves authentiques, que les fonds ont reçu une destination autre que celle déclarée, l'acte deviendra passible du double droit d'enregistrement ordinaire.

Art. 10. Les vices de forme prévus par l'article 717 du code de procédure civile n'entraîneront pour les créances de l'espèce aucune nullité.

Art. 11. Les immeubles ruraux sur lesquels reposera l'hypothèque seront appréciés et agrées par la caisse ou ses agents ; l'acte notarié mentionnera leur description.

Art. 12. On ne pourra exiger que la valeur de ces immeubles excède notoirement le double de la somme prêtée.

Art. 13. Nul ne sera admis à mettre en dépôt ses immeubles s'il n'a qualité à cet égard, s'il n'est connu et domicilié ou assisté d'un répondant connu.

Art. 14. La durée du prêt sera fixée à l'amiable.

Art. 15. L'intérêt sera et ne pourra être que l'intérêt légal : 5 pour 0/0.

Le propriétaire paye aujourd'hui 7, 8, quelquefois 10, jusqu'à 12 même aux exigences de l'usure ; il y aura donc pour lui diminution sensible dans la somme de ses sacrifices.

Art. 16. Les immeubles non dégagés à l'échéance seront vendus publiquement sur les lieux mêmes et à l'enchère jusqu'à concurrence de la somme dûe, sans autres formes que celles en usage pour la vente des gages en dépôt dans les Monts-de-Piété, sauf, en cas d'excédant, à en faire état à l'emprunteur sur la représentation de l'acte notarié : après le délai de deux années de la date de la vente, l'excédant sera versé au trésor public.

Art. 17. Néanmoins la caisse agricole se réserve le droit de proroger les

enchères, en cas de non paiement à l'échéance, comme aussi de renouveler l'engagement soit sur les mêmes immeubles, soit sur autres hypothèques.

Toute la question repose, comme on le voit, sur deux points essentiels : le caractère du prêt et la facilité du remboursement.

Si une caisse agricole, que les cultivateurs pourraient à juste titre appeler société de bienfaisance, est établie; si les emprunts faits par l'agriculture sont assimilés à ceux du commerce et de l'industrie; si, pour les ventes, en cas de non paiement, le régime simple, facile, rapide, des Monts-de-Piété est substitué aux interminables et dispendieuses entraves de l'expropriation, il n'y a plus de motifs pour que les capitaux n'abondent. Le triste spectacle des saisies ne viendra plus effrayer et le débiteur et le capitaliste lui-même; les ventes seront peu nombreuses, d'ailleurs, car la nature du contrat excluant toute intervention judiciaire, on empruntera de bonne foi, sans arrière-pensée, sans espoir qu'une indigne ruse, un subterfuge honteux puisse aboutir au succès, comme nous ne le voyons que trop sous le régime actuel.

Le mode que je propose est-il réalisable? Je le crois. Doit-il soulever des objections? Oui, sans doute. Toutefois, elles ne sauraient venir du Gouvernement; les doléances de l'agriculture sur ce point sont justes; elle ne demande qu'à être traitée à l'égal du commerce.

Les objections viendront d'une autre part; elles auront aussi un but plus personnel. Je comprends que l'intérêt de la procédure, qui est toujours en raison inverse de celui de l'exproprié, doive perdre quelque chose, beaucoup, si l'on veut, à la suppression des entraves judiciaires; mais un semblable motif n'est rien devant la haute moralité de l'œuvre sociale. Souvenons-nous qu'en 1820, dans un chef-lieu de justice de paix des Bouches-du-Rhône que je ne nommerai pas, un prêt de 10,000 francs, hypothéqué sur un immeuble d'une valeur de 140,000 francs, dévora le capital sans qu'il restât de quoi solder le créancier!... Sans doute les hommes qui étaient ou auteurs ou complices de cette spoliation juridique, les huissiers, les avoués, le tribunal lui-même ressentirent les effets vengeurs d'une éclatante et providentielle colère; mais que servit au débiteur ruiné cette triste réparation?

Un fait aussi grave est un terrible enseignement, et je ne doute pas que les nobles instincts du barreau français n'applaudissent à une réforme qui aurait pour résultat d'en rendre le retour impossible.

Voilà ce qui rend les emprunts difficiles et onéreux; que le recouvrement des créances soit dégagé des risques, des délais qui le compliquent d'une manière décourageante, et l'on verra les associations de capitalistes ou les riches eux-mêmes confier à l'agriculture leurs fonds disponibles.

L'initiative de ces importantes mesures rentre dans la compétence, dans les devoirs même du Gouvernement; mais il appartient aux sociétés savantes de la solliciter, de la solliciter encore, de la solliciter toujours,

jusqu'à ce que les vœux de l'agriculture, trop longtemps stériles, aient enfin obtenu leur juste et complète satisfaction.

M. le président donne lecture des questions posées par M. Porcher, conseiller à la Cour royale d'Orléans, qui demande qu'elles soient soumises au Congrès.

Réunies en une seule question, à l'exclusion de la quatrième, et autorisées par le bureau central, elles prendront rang après celles portées au programme sous le numéro d'ordre 31, en ces termes :

Quelle est l'influence des Sociétés d'Horticulture sur les cultures de France quant aux substances alimentaires et quant aux fleurs et plantes d'agrément? Cette influence est-elle utile aux travailleurs? Dans quel but doivent-elles être dirigées pour atteindre le plus haut degré d'utilité?

La taille des arbres et la culture maraîchère ne devraient-elles pas être enseignées par-dessus tout?

M. Augustin ayant déposé sur le bureau, à la fin de la séance d'hier, une question à soumettre au Congrès, elle sera renvoyée au bureau central pour obtenir son autorisation, conformément au règlement.

M. Lecamus, appelé par son tour d'inscription, prend la parole sur le crédit agricole :

MESSIEURS,

Tout ce qui se rattache aux questions agricoles mérite d'exciter au plus haut degré la sollicitude des hommes éclairés. Parcourons en effet les annales du monde, et nous y verrons que dans tous les temps la culture des champs jointe à l'éducation des animaux fut considérée comme la profession la plus noble et la plus utile. Nous reconnaîtrons en outre que parmi les peuples dont l'histoire est parvenue jusqu'à nous, les plus célèbres furent sans contredit ceux qui s'adonnèrent avec le plus de soin aux travaux de la campagne. D'où vient donc que depuis plus d'un siècle l'agriculture languit et meurt faute de capitaux? Ce n'est pas moi, Messieurs, qui vais répondre à la question; mon jugement pourrait paraître suspect; un illustre maréchal du XVIIIe siècle a pris le soin de le faire dans l'immortel ouvrage que possède la Bibliothèque de Tours.

Chacun de nous peut donc, si bon lui semble, vérifier l'exactitude de la citation suivante :

« La vie errante que je mène depuis quarante ans, m'ayant donné l'occa-
« sion de parcourir la plupart des provinces du royaume, j'ai remarqué
« que la dixième partie du peuple est réduite à la mendicité ; que des neuf
« autres parties, il y en a cinq qui ne sont pas en état de faire l'aumône.

« Les choses en sont venues à un tel point que le laboureur qui pourrait
« avoir deux vaches et quelques moutons pour améliorer sa terre, est
« obligé de s'en priver pour n'être pas accablé de la taille l'année suivante,
« comme il ne manquerait pas de l'être, s'il gagnait quelque chose et qu'on
« vît sa récolte un peu plus abondante qu'à l'ordinaire. C'est par cette
« raison qu'il vît très-pauvrement, lui et sa famille, qu'il laisse dépérir le
« peu de terre qu'il a, et ne la travaille qu'à demi, de peur que, si elle
« rendait ce qu'elle pourrait rendre, étant bien fumée et cultivée, on n'en
« prît occasion de l'imposer doublement.

« Tant que la levée des revenus s'exigera par des moyens arbitraires, il
« est impossible que les peuples ne soient pas exposés à un pillage uni-
« versel.

« Et cependant le Souverain doit protection égale à tous ses sujets.

« Le travail est le principe de toute richesse et l'agriculture le travail
« par excellence.

« L'impôt doit frapper avec une égalité proportionnelle les revenus de
« toute nature qui existent dans l'état.

« Le même peuple qu'on méprise et qu'on accable, est le véritable sou-
« tien du pays. »

C'est l'illustre maréchal de Vauban qui s'exprimait ainsi, ne dédaignant pas d'occuper ses loisirs à rechercher les causes de la misère du peuple, et surtout les moyens d'y mettre un terme.

Or, ce que disait, il y a plus de 130 ans, le maréchal que nous venons de citer, nous pouvons, sans aucun doute, l'appliquer à l'époque actuelle et reconnaître que le crédit agricole offre une question qui n'est point encore résolue, quoiqu'il soit très-urgent de la résoudre. Elle est vaste, elle est compliquée ; on ne saurait donc la traiter seulement d'une manière technique comme une de ces questions isolées qui n'ont point un rapport immédiat avec l'état général des choses.

Sans doute, il est bon, il est même quelquefois utile d'étudier tous les faits d'une situation, au point de vue technique, mais dès qu'il est évident qu'on doit les envisager d'une manière générale, si on veut les faire connaître tout entiers, il faut se hâter d'indiquer tout ce que l'on voit dans une question et ne pas laisser supposer qu'elle est particulière, lorsqu'elle est essentiellement générale.

Que veut-on dire en effet par ces mots : *crédit agricole?* on veut dire qu'en France la terre a besoin d'argent, qu'une partie considérable de la

propriété foncière est très-pauvre et que les bestiaux manquent au métayer pour fertiliser une terre éprouvée l'année dernière par tant et de si cruels désastres. Or, il faudrait, dit-on, un bon système de crédit agricole, pour donner au sol les engrais qui lui sont nécessaires.

Eh! bien, nous, Messieurs, nous commencerons par déclarer franchement que la question du crédit agricole est avant tout une question d'économie politique que nous n'avons pas mission de trancher ici, mais que nous devons au moins signaler.

Sans doute, il faut de l'argent à l'agriculture ; elle en a un besoin urgent : son état présent le réclame. Mais d'où vient son état présent? Cette question n'est pas difficile à résoudre. Nous savons tous ce qu'on lui prend annuellement de numéraire, pour assurer sa prospérité. L'agriculture invoque un bon système de crédit, c'est-à-dire elle demande de l'argent; mais ce qu'il lui faudrait avant tout, c'est qu'on ne lui prît pas à peu près tout celui qu'elle possède, celui précisément qu'elle pourrait appliquer avec fruit à la culture du sol et aux améliorations qu'il réclame depuis si longtemps.

Toutefois, Messieurs, je suis loin de considérer comme inutile la partie purement technique de la question qui nous occupe: je vais donc essayer de la traiter en peu de mots :

Le crédit agricole ne doit pas être confondu avec le crédit foncier : celui-ci repose sur un gage immobilier, tandis que celui-là doit, suivant nous, être garanti par un gage purement mobilier.

Parmi les moyens de fonder ce crédit dont la nécessité est aujourd'hui démontrée, les banques agricoles se présentent en première ligne. Examinons donc avec soin ce qui pourrait favoriser leur établissement.

Un capital de 2,000,000 par département est indispensable pour faire face à toutes les éventualités.

Comment ce capital sera-t-il réalisé? quels seront les avantages des bailleurs de fonds?

Quelles seront les obligations et les garanties des emprunteurs?

Comment les banques départementales seront-elles administrées?

Telles sont, Messieurs, les questions auxquelles je me hâte de répondre.

Premièrement. Le capital pourrait être réalisé au moyen de 20,000 souscriptions de 100 francs, versées entre les mains du trésorier général par les principaux propriétaires ou fermiers du département.

Deuxièmement. Chaque souscripteur aurait droit à un intérêt annuel de de 3 pour 100 sur le montant de ses souscriptions.

Il pourrait en outre jouir de l'avantage d'avoir à la banque un crédit ouvert à son profit et sans intérêt, jusqu'à concurrence des sommes par lui versées.

Le crédit une fois épuisé, il est bien entendu qu'il ne serait plus regardé comme souscripteur, à moins qu'il ne versât dans la huitaine le montant

de sa première souscription; dans le cas contraire, il ne pourrait plus jouir des avantages de la banque que comme emprunteur.

Les droits des souscripteurs seraient personnels et ne passeraient point à leurs héritiers ou représentants qui n'auraient droit qu'au montant des sommes restant dues par la banque, mais en principal seulement, lequel remboursement n'aurait lieu que 6 mois après le décès des souscripteurs, et sans intérêt.

Troisièmement. Tout propriétaire ou fermier du département dont la probité et la solvabilité seraient connues de l'administration, pourrait emprunter à la banque jusqu'à concurrence de 5,000 francs; toute autre personne ne pourrait avoir de crédit que jusqu'à 500 francs.

Tout emprunt contiendrait déclaration par l'emprunteur de l'objet pour lequel il serait fait, et obligation par lui de réitérer cette déclaration partout où besoin serait, pour assurer à la banque son privilége, et d'en justifier légalement dans la quinzaine, à peine d'être contraint immédiatement au remboursement, et privé pour jamais des avantages du crédit.

Quatrièmement. L'administration des banques départementales serait essentiellement gratuite; sans cette condition point de succès possible.

Il y aurait dans le chef-lieu un conseil général, composé de 20 membres choisis parmi les principaux souscripteurs.

Le conseil nommerait le trésorier général et le banquier de l'œuvre.

Un conseil particulier serait établi dans chaque sous-préfecture.

Enfin il y aurait un conseil dit cantonal dans tous les chefs-lieux de canton.

Tous les fonds seraient adressés directement au trésorier général qui les verserait immédiatement chez le banquier de l'administration. Celui-ci tiendrait compte d'un intérêt de 4 pour 100 sur toutes les sommes versées entre ses mains, et s'engagerait à mettre constamment, à la disposition du trésorier général, les fonds dont il aurait besoin; il serait tenu compte au banquier d'un intérêt de 4 1/2 pour 100 sur les avances qu'il pourrait faire à l'établissement.

Je crois, Messieurs, avoir suffisamment indiqué les principaux moyens de rendre à l'agriculture sa prééminence sur toutes les professions industrielles. Puissent ces quelques idées, stimulant le zèle des hommes spéciaux qui m'entendent, les porter à travailler sans relâche à la solution de l'importante question qui nous occupe en ce moment !

M. Augustin ayant demandé la parole, compare la situation de l'exploitant avec celle de l'industriel et dit que celui-ci trouve toujours le capitaliste disposé à faire des avances, tandis que le cultivateur n'éprouve que des refus. Il demande une institution de crédit fondée sur la double ga-

rantie du propriétaire et du fermier, qui ouvrirait à chacun un crédit limité, pour lequel des obligations seraient créées et remises à l'emprunteur ,portant intérêt à 4 0[0 ; ces titres seraient négociés chez le capitaliste ou le banquier, comme effet de commerce à un an d'échéance.

C'est ainsi que le propriétaire, ouvrant les sources du crédit à son fermier, en qui il aurait confiance, pourrait voir sa terre, mieux cultivée, augmenter de valeur ; sa propre garantie donnée aux fermiers actifs et intelligents augmenterait le nombre de ces derniers. — Quant au prêteur, connaissant l'accord du propriétaire et du fermier et la valeur des récoltes, du matériel et du bétail du fermier, il rechercherait les bons émis par la caisse du crédit agricole.

M. de Montfort soutient que toute la difficulté gît dans le moyen de trouver des capitaux.

M. Breton répond que le gouvernement peut seul inspirer la confiance aux capitalistes ; que la sécurité des placements fera toujours trouver les capitaux avec surabondance à un taux très-modéré ; le taux du commerce est de 6 0[0 avec commission, celui des bons du trésor n'est que de deux à deux et demi, et celui des caisses d'épargnes de 4 0[0 ; à ce taux, des centaines de millions sont venues encombrer la caisse des dépôts et consignations, et une loi nouvelle a réduit les dépôts facultatifs de 3,000 fr. à 1,500 fr.

Les établissements spéciaux de crédit existants n'ont pu présenter des garanties suffisantes aux capitalistes, ni offrir des facilités réelles aux propriétaires, même avec le secours du gage foncier. La Caisse hypothécaire a ses actions cotées avec une forte perte.

La garantie du Gouvernement est la seule possible et la seule suffisante pour donner la confiance.

M. Petel demande et obtient la parole sur cette question.

MESSIEURS,

La nécessité de faire progresser notre agriculture, c'est-à-dire d'améliorer le sol de la France de manière à augmenter de beaucoup sa produc-

tion, est aujourd'hui généralement reconnue, et c'est faire preuve de patriotisme que de travailler au succès de cette urgente entreprise.

Parmi les nombreux moyens proposés pour atteindre ce but est l'organisation du crédit et des banques agricoles. On fonde sur ces institutions des espérances magnifiques. Il y a déjà longtemps que nos conseils généraux et nos Sociétés d'agriculture sont én travail, mais je crains bien que leur accouchement ne ressemble à celui de la montagne...

Je ne me rends pas bien compte de ce qu'on entend par banque et crédit agricoles, et crois que ceux dont le cerveau se fatigue à en organiser les statuts perdent leur temps et poursuivent une chimère.

Reconnaissons d'abord que si, dans beaucoup de contrées, le cultivateur est dépourvu d'intelligence, il y a chez lui assez de bon sens pour lui faire refuser le rôle de dupe que l'on voudrait s'efforcer de lui faire jouer, et que ce bon sens et le soin de ses intérêts lui défendront toujours de faire des sacrifices et d'exposer des capitaux pour les voir courir la chance de passer entre les mains de son propriétaire ou de tout autre, sans en obtenir le remboursement préalable.

Il ne devra donc faire et ne fera, demeurez-en convaincus, que les sacrifices dans lesquels il sera certain de rentrer et dont il pourra espérer recueillir le fruit.

Cette conduite peut, dans certains cas, être contraire à ses intérêts; mais il ne saurait prudemment en suivre une autre.

Le capital, placé judicieusement en améliorations par le cultivateur-fermier, lui donnerait, il est vrai, presque toujours, un intérêt satisfaisant; mais dans la plupart des cas, ce capital demeurerait attaché au sol, et lui échapperait en même temps que ce sol; ou bien, quand renouvelant un bail, une augmentation trop lourde, motivée sur les conséquences de ses sacrifices, viendrait diminuer ses bénéfices, et rendre impossible l'amortissement de ce capital devenu insaisissable.

On doit déplorer amèrement cette fatale condition, repoussant tout progrès; mais quand le cultivateur sera rentré dans le droit commun; quand celui au profit duquel les améliorations doivent se faire aura bien compris que pour en recueillir les avantages, il ne peut espérer les voir opérer par d'autres seuls et à leurs frais, qu'en participant aux sacrifices dans une proportion raisonnable, il ne fera que satisfaire aux exigences et de la justice et de ses propres intérêts; alors, c'est mon espoir, nous verrons le progrès faire des miracles, et ce jour-là le propriétaire sera le banquier et le bailleur de fonds de son fermier.

Recherchons les circonstances dans lesquelles le cultivateur peut avoir besoin du crédit.

Il traite d'une exploitation d'une valeur quelconque; s'il n'a pas le capital nécessaire, il l'emprunte, et comme il aura besoin d'un long délai pour se libérer, il emploiera pour se le procurer les moyens ordinaires.

Muni de ce capital qui lui donne les bestiaux, le matériel et les récoltes à faire, il devra continuer l'œuvre de son prédécesseur sans avoir besoin de recourir à la banque. S'il a le désir d'opérer, comme son intérêt devra l'y porter, des améliorations, comme il ne saurait seul en faire les frais, le propriétaire devra faire l'avance du capital, s'il veut voir améliorer sa propriété et augmenter son revenu, et la part pour laquelle son fermier devra contribuer lui sera remboursée par une augmentation de fermage, ou de toute autre manière entendue.

Si, avant d'avoir réalisé des bénéfices, il essuie des pertes de bestiaux ou des manques de récoltes, son propriétaire, reculant l'échéance de tout ou partie de ses fermages, deviendra son bailleur de fonds, avec garantie privilégiée, puisque toutes les valeurs garnissant la ferme et les terres qui en dépendent sont le gage du payement de la redevance et de l'exécution des clauses du bail.

Le jour donc où le propriétaire aura compris que le succès de son fermier favorise ses propres intérêts, le crédit agricole se trouvera naturellement fondé, et chercher à l'organiser d'une autre manière, c'est poursuivre ces feux-follets qui vous échapperont toujours.

Je suis loin de nier les avantages que pourrait retirer l'agriculture d'un système de banque, organisé pour ses besoins; mais comme, pour les satisfaire, il faudrait le plus souvent se contenter de la garantie morale, et d'un faible profit, il est fort douteux que les capitaux employés à cet usage, trouvant dans l'industrie et le commerce un placement avantageux, dix à quinze pour cent, cherchent de longtemps à sortir de cette voie, pour en prendre une moins lucrative...

Et puis, la banque ne donne son argent que contre des valeurs à courte échéance, et revêtues de plusieurs signatures qui entre ses mains redeviennent de l'argent, et l'agriculture, qui n'a et n'aura jamais de portefeuille, ne puisera pas à cette source. D'ailleurs le banquier veut, en prêtant son argent, un gros bénéfice et des garanties, le cultivateur ne saurait le satisfaire, et, je le répète, le propriétaire, pouvant, dans la plupart des cas, trouver, pour le remboursement du capital avancé, les garanties désirables, doit, dans son propre intérêt, et peut seul être le banquier et le bailleur de fonds de son fermier.

M. Charlot prend la parole pour restreindre la question dans des limites moins étendues, afin de présenter au Congrès une opinion succincte sur la question du crédit agricole.

M. Julien de Paris, vice-président, dit que le Congrès n'est pas appelé à formuler des articles de loi, qu'en conséquence il propose de se borner à émettre le vœu suivant :

Le Congrès ;

Considérant que l'agriculture, en France, est généralement privée des capitaux qui lui seraient nécessaires pour améliorer ses procédés et obtenir de la terre des produits plus abondants ; qu'elle est livrée par ce déplorable dénuement aux exigences ruineuses de l'usure;

Considérant que l'infériorité permanente de notre industrie rurale est un véritable malheur public auquel il est urgent d'apporter un remède efficace et puissant, et qu'il appartient au gouvernement de satisfaire sous ce rapport aux justes doléances de notre population agricole;

Émet le vœu que M. le ministre de l'agriculture et du commerce s'occupe, dans le plus court délai, de présenter aux chambres législatives un projet de loi pour l'établissement de banques agricoles et locales dont le besoin se fait généralement sentir.

La section consultée décide que le vœu exprimé sera ainsi présenté au Congrès.

M. le président donne lecture de l'art. 1er ainsi conçu :

Si l'on s'occupe de dresser la carte agronomique du département d'Indre-et-Loire, d'après les bases indiquées précédemment au Congrès par M. de Caumont, en combien de régions agricoles ce département devra-t-il être divisé?

M. de Fleury indique la confection d'une carte dressée par M. Gayard, ancien géomètre en chef du cadastre, comprenant la totalité du département sur une seule feuille et une échelle plus petite que celle employée pour les cartes cantonales dressées précédemment par ses soins; cette nouvelle carte pourrait faciliter l'établissement des cartes agronomiques, puisqu'elle contient exactement l'indication de tous les cours d'eau et les configurations du terrain, comme celle dressée par les ingénieurs géographes du dépôt de la guerre.

La discussion des art. 1er, 2 et 3 est remise à demain samedi, en l'absence des membres inscrits pour prendre la parole.

L'art. 4 est mis en délibération.

Quels sont les travaux publics le plus immédiatement utiles à entreprendre pour l'agriculture sur les rives de la Loire?

M. Charlot prend la parole et dit que l'exhaussement des digues et surtout des banquettes est une nécessité reconnue pour préserver les deux rives de l'irruption des eaux dans les grandes crues; le déblaiement du lit naturel de ce fougueux cours d'eau est encore une chose fort utile.

Les plantations faites dans les îles de la Loire opposent un obstacle à l'écoulement de l'eau dans les grandes crues; il serait nécessaire de les supprimer ou de fixer la distance des arbres. La digue emportée par la force du courant dans le débordement du 22 octobre 1846, près d'Amboise, a pour voisinage une île plantée de peupliers, qui ayant opposé une grande résistance au torrent l'a forcé de se diriger sur le point le plus rapproché, où il s'est fait jour et a causé les désastres que nous avons vus.

Les plantations faites au contraire sur l'extérieur des digues auraient pour effet de consolider ces levées, de retenir les terres par les racines des arbres et d'empêcher les affouillements des eaux; les branchages serviraient encore à amortir l'impétuosité des eaux dans les débordements en cas de rupture des levées. Une zône de défense de cent mètres, ainsi plantée, produirait un grand avantage. Il serait nécessaire que cette mesure fût prise par l'autorité.

M. de Fleury indique les deux systèmes soutenus par les hommes de l'art pour remédier aux maux causés par les inondations de la Loire. L'un est la construction des digues submersibles; l'autre des digues discontinues et placées sur les points seulement où le courant est le plus impétueux; celles-ci ont la forme d'un T et sont destinées à opposer une résistance au courant, à retenir les sables entraînés par une crue jusqu'à ce qu'ils soient reportés ailleurs par une autre crue.

M. de Fleury indique les plantations pour arrêter et diriger les eaux dans les lieux où elles pourraient produire un effet utile, lorsque la largeur du lit du fleuve présente un assez vaste espace pour ne pas opérer ainsi un rétrécissement.

M. Julien demande la nomination d'une commission chargée de présenter des vues sur les moyens de combattre les dangers éprouvés lors des débordements de la Loire;

M. de Fleury observe que le gouvernement a envoyé un ingénieur en chef M. pour étudier cette question et présenter un travail au ministre compétent; une partie des études étant faites, un rapport a déjà été présenté, les études continuent.

L'assemblée décide que la commission n'en est pas moins utile, qu'elle peut s'adjoindre l'un de MM. les ingénieurs chargé spécialement de cette partie pour en faire un rapport commun, seul moyen d'éclairer la question et d'arriver à une solution.

Cette commission sera composée de M. de Buzonnières, Julien, Charlot, de Fleury et Dudot.

La séance est levée à onze heures.

Séance du 4 septembre.

Présidence de M. de Buzonnières.

M. Breton, secrétaire.

—

Le samedi 4 septembre 1847, à neuf heures du matin, M. le président a ouvert la séance, présents:

MM. Julien (de Paris), de Saint-Marsault, Cte Odard, vice-présidents; Bonnebault et Chaleil, secrétaires.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu par le secrétaire et adopté.

M. de Buzonnières dit que le vœu exprimé par la section

relativement au crédit agricole, en réponse à la 21e question, doit être mis en délibération devant le Congrès en assemblée générale, et que les considérations qui l'ont provoqué, dont M. Breton a donné lecture à la commission, doivent être portées à la connaissance du Congrès.

M. de Caumont demande que le mémoire de M. Breton sur le crédit agricole, et le vœu qui en a été la suite, soient lus en assemblée générale, à la séance du jour.

Cette motion étant mise aux voix aux termes du règlement, elle a été adoptée à la majorité.

L'art. 1er est mis en délibération. Il est ainsi conçu :

Si l'on s'occupe de dresser la carte agronomique du département d'Indre-et-Loire, d'après les bases indiquées précédemment au Congrès par M. de Caumont, en combien de régions agricoles ce département devra-t-il être divisé?

M. Charlot prend la parole et indique une division par zône culturale, les vallées, les coteaux et les plateaux, comprenant l'étude du sol supérieur, de la couche arable et des productions végétales.

M. de Caumont dit qu'étant étranger au pays, il ne peut résoudre la question, et s'étonne de ne voir aucun agriculteur livré à cette étude; que néanmoins il va chercher à indiquer certains faits relatifs à la distribution géographique des terrains géologiques qui pourront servir de point de départ pour tracer plus tard la véritable circonscription des régions agricoles.

1° La craie blanche, formant la base des plaines du département, doit, dans toute l'étendue qu'elle occupe, former une région agricole, qui pourra être subdivisée en sous-régions, suivant que les dépôts argileux plus ou moins mêlés de silex qui la recouvrent offriront à l'agriculture des conditions plus ou moins variées.

Si, ce que j'ignore, mais que je suppose, ces dépôts fournissent des terres bien compactes résultant de la présence de l'argile plastique qui parfois surmonte la craie; si, sur d'autres points, le terrain meuble est léger et très-perméable à l'eau, il en résultera, on le comprend, de grandes

différences dans la qualité productive du sol : c'est aux agriculteurs à étudier ces faits, que je ne fais qu'indiquer dans une esquisse si incomplète et tracée à si grands traits.

2° La craie verte existe dans un très-grand nombre de vallées par suite de l'enlèvement de la craie blanche; les vallées sont d'ailleurs, indépendamment de ce fait, plus particulièrement consacrées aux prairies naturelles; elles formeront donc une région distincte de la précédente.

3° La craie verte domine encore dans la partie sud-ouest du département (environs de Richelieu, Ile-Bouchard, Chinon, Loudun, Mirebeau). Là elle occupe les plateaux, et il y aura lieu d'examiner si cette région granifère de la craie verte ne doit pas, comme je le suppose, former une région agronomique particulière.

4° Enfin, l'espace assez considérable occupé par les couches oolitiques appartenant à l'étage moyen de cette formation entre Richelieu et Loudun, entre Montcontour et Mirebeau, est très-certainement recouvert d'un terrain meuble différent de ceux que nous venons de citer et doit former une quatrième région, peut-être même deux régions agricoles.

Je ne parle pas des dépôts tertiaires qui sont venus se superposer à la craie et qui sans doute modifient, partout où ils existent, les conditions de l'agriculture; ils devront par conséquent être soigneusement délimités sur la carte agronomique du département.

Voilà donc, à priori, quatre à cinq régions agricoles à reconnaître, à étudier, à délimiter pour la confection de la carte agronomique. Nul doute que les subdivisions ne soient assez nombreuses dans cette classification préalable du terrain, et, comme je l'ai dit déjà, c'est aux hommes du sol à étudier ce sol, ce n'est point à nous, étranger; nous pouvons seulement, nous qui avons avant tout prononcé le mot cartes agronomiques, indiquer comment on peut d'abord procéder. Je terminerai donc en répétant ce que j'ai dit déjà dans plusieurs circonstances : Une carte agronomique de chacun des départements, ne peut être d'abord que très-générale; elle ne pourra pas sans doute tenir compte des

variétés sans nombre qu'offrent, à de petites distances, des terrains d'une même région ; elle ne pourra indiquer l'épaisseur du terrain meuble, ni sa qualité productive absolue, et cependant la géographie agricole de la France esquissée à grands traits d'après les bases que j'ai précédemment indiquées au congrès (session de 1842, à Strasbourg), serait, je crois, d'un haut intérêt pour l'agriculture.

J'espère que, tôt ou tard, le département d'Indre-et-Loire aura sa carte agronomique; je fais aujourd'hui, dans ce but, un appel aux agriculteurs et aux géologues-agronomes du pays; déjà cinq départements possèdent des cartes agronomiques : le Calvados, Finistère, Marne, Orne, Bas-Rhin.

Cet exemple doit être suivi.

M. Charlot dit que la carte géologique de M. Dujardin aidera à la confection de la carte agronomique de la Touraine, mais qu'il faut s'attacher principalement à la surface du sol, à la couche arable, mais non à l'intérieur, qui n'a que de plus faibles influences sur la végétation.

M. le comte Odart prend la parole et dit qu'il faut voir principalement la surface meuble la terre chaude et la terre froide, ainsi vulgairement appelées, sont voisines fort souvent, et peu d'influences du sol intérieur apparaissent.

M. le comte de Tristan dit que les sables de la Sologne diffèrent essentiellement des sables de la Touraine, avec lesquels on les confond quelquefois; ceux de Sologne sont roulés et ne laissent apercevoir que peu d'agrégations argileuses, tandis que les sables de la Touraine sont généralement crayeux et argileux; les productions végétales diffèrent également : les mêmes plantes qui croissent naturellement ne se rencontrent pas fréquemment dans les sols de différente composition.

M. Charlot dit que les cartes agronomiques doivent comprendre l'étude de la végétation aussi bien que celle du sol.

M. de Buzonnières, président, rappelle que la discussion doit tendre à fixer les régions agricoles du département.

MM. de Caumont et Charlot rappellent successivement les

divisions qu'ils ont posées, le premier en cinq zônes avec leurs bases; le second en trois zônes.

M. de Saint-Marsault dit que la division pourrait être opérée en trois régions, la grande culture, la petite culture et les vignes.

M. le président dit que les opinions se résument en deux principales, l'une de M. de Caumont qui prend le sol géologique pour base, l'autre la production agricole.

M. Breton pense que ces opinions ne sont pas contradictoires et que toutes deux peuvent et doivent trouver place dans la confection de la carte agronomique.

M. le président indique l'excursion à Mettray demandée par un grand nombre de membres du Congrès, pour demain dimanche, à midi, après la messe; des omnibus spéciaux seront à la disposition de tous les membres qui se feront inscrire, pour en connaître le nombre à l'avance. L'expérience relative à la ruche à miel sera démontrée au jardin des plantes, le même jour à huit heures.

L'article 2 est mis en délibération.

M. de Caumont rappelle la création des fermes-écoles par le Gouvernement, et engage à fixer les localités du département sur lesquelles on doit particulièrement désirer l'établissement de cette institution nouvelle.

M. Augustin dit que chaque département doit avoir sa ferme-école, pour que les procédés de culture soient appropriés aux ressources des localités; il a rappelé les termes et les dispositions de la circulaire ministérielle à ce sujet, et désire que l'établissement destiné au département soit placé à proximité du centre et de son chef-lieu, où une surveillance sérieuse sera utile et produira les meilleurs effets.

M. le comte Odart prend la parole sur le même sujet et dit qu'il sera difficile de donner des connaissances approfondies dans les diverses sciences aux élèves des fermes-écoles, par défaut de professeurs.

Un membre dit qu'il ne s'agit pas de donner de la science aux élèves, mais de les conduire à une pratique raisonnée pour former de bons fermiers et de bons chefs de culture.

M. Breton dit qu'il serait important de placer la ferme-

école dans la partie du département qui en a le plus besoin, où les cultures sont les plus arriérées, les habitants les plus pauvres et les plus ignorants; il cite l'arrondissement de Loches et principalement le canton de Montrésor comme celui qui plus particulièrement a besoin de recevoir une impulsion, parce que là tout est encore à faire, le sol couvert de bruyère doit être défriché, pour accroître les ressources alimentaires nécessaires à une population qui s'accroît sans cesse; dans les parties où la culture pastorale-mixte est en usage, qu'il est bon d'introduire une méthode rationnelle qui exige d'abord moins de bras, moins de frais pour obtenir plus immédiatement des avantages certains et réels. Les parties du département où la culture est déjà en bonne voie, où le voisinage d'un grand centre de population répand plus d'aisance, n'ont pas autant besoin du bon exemple d'une ferme-école.

Un membre demande l'établissement pour le canton de Montbazon, comme point plus central.

M. Charlot indique Monnaie comme lieu propre à la formation de la ferme-école; un membre cite Chanceaux.

L'assemblée consultée sur la préférence à accorder aux localités indiquées, décide à une grande majorité que le canton de Montrésor est celui dans lequel l'établissement d'une ferme-école offrirait tous les avantages qu'il faut rechercher dans une création de ce genre.

M. Herpin, docteur-médecin à Metz, demande que le département de l'Indre, divisé en deux parties culturales fort distinctes: la Champagne et le Boischaud, puisse avoir deux fermes-écoles pour pouvoir appliquer, dans chaque région, les améliorations différentes que les cultures réclament.

M. le président cède le fauteuil à M. Julien, vice-président.

L'article 3 est mis en délibération.

Quelle sera l'action des Congrès agricoles et des associations régionales sur les travaux des sociétés d'agriculture et des comices? N'est-il pas temps d'établir des rapports plus intimes entre les sociétés locales et les associations regionales?

M. de Caumont pense que la question ne peut encore être résolue, qu'elle est prématurée.

M. de Saint-Marsault parle dans le même sens, et ajoute qu'il serait à désirer que des rapports pussent être établis, parce qu'il en résulterait de grands avantages pour l'agriculture.

M. Breton dit que la réunion des associations agricoles par région n'existe pas encore généralement; que partout où elles ont pu se former, elles ont produit une salutaire influence sur les esprits, en les préoccupant davantage des besoins de l'agriculture et de la nécessité des progrès, en faisant naître une émulation, un zèle qui sans elles ne peuvent exister au même degré; qu'il serait donc nécessaire de provoquer ces réunions pour faire jouir les départements composant les régions de tous les avantages attachés à un plus grand centre d'impulsion.

Invité à résumer les opinions et formuler un vœu à exprimer, M. Breton propose le vœu suivant;

Le Congrès;

Considérant que partout où les associations régionales ont pu se former entre les sociétés locales, il en est résulté de notables avantages pour l'agriculture en général;

Que ces associations ont reçu de M. le ministre de l'agriculture des allocations sur les fonds d'encouragement votés par les chambres, pour les aider à opérer les améliorations que réclame l'état de notre agriculture;

Considérant que nos provinces centrales réclament peut-être plus particulièrement des améliorations et ont besoin de toutes les impulsions qui peuvent en accélérer l'application;

Émet le vœu que des associations régionales s'établissent entre les Sociétés locales pour cimenter les liens qui doivent les unir et faciliter les rapports plus intimes qu'il est désirable de voir s'établir entre elles.

L'heure avancée fait suspendre la séance et renvoyer à lundi la continuation de la discussion.

Séance du 6 septembre.

Présidence de M. de Buzonnières.

M. Breton, secrétaire.

—

Le lundi 6 septembre 1847, à neuf heures du matin, la séance est ouverte, présents :

M. le comte Odart, M. le comte Doutremont, MM. Julien, de Paris, De Saint-Marsault, vice-présidents.

MM. Bonnebault, secrétaire, et Chaleil, secrétaire-adjoint.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Cte Odart réclame une rectification au procès-verbal de la dernière séance, et dit qu'il a parlé de la difficulté de trouver de bons professeurs d'agriculture pour diriger les fermes-écoles. Il ajoute que les parties sablonneuses de la Touraine ne sont pas toutes crayeuses et argileuses dans le canton de Montbazon, comme on l'a dit d'une manière générale.

L'art. 5 est mis en discussion; il est ainsi conçu :

« *Quels ont été pour les sables de la Sologne, les effets du marnage dans les contrées où cette pratique a été essayée? dans quelle contrée de la Sologne le marnage peut-il être utile? quels sont les autres amendements à recommander pour la Sologne, suivant les diverses régions agricoles de ce pays et la nature des terrains qui les constituent?* »

M. de Buzonnières dit que les marnages ne s'effectuent pas d'une manière générale dans les sables de la Sologne, et que ce serait même une fort mauvaise opération pour les sables purs, mais que dans les parties siliceuses les effets de la marne seront très-efficaces.

Les meilleures terres de la Sologne sont actuellement incultes ; ce sont celles sur lesquelles des améliorations doivent être entreprises, parce qu'elles seront les plus productives ; leur défrichement suivi d'un bon marnage produira les meilleurs effets, et en leur donnant les fumures convenables, elles fourniront des récoltes abondantes en céréales et en fourrage. Les terres actuellement en culture sont épuisées par un mauvais système d'exploitation ; des marnages ne pourraient leur rendre une fertilité suffisante pour couvrir les frais ; elles doivent être plantées en bois à mesure que les défrichements s'opèreront ; les pins maritimes y réussiraient parfaitement ; les parties plus humides produiraient avec avantage le bouleau et le chêne.

Lorsqu'on n'a pas obtenu par des marnages des effets avantageux, la faute ne pouvait être reprochée à la méthode, mais bien aux exploitants qui, dans leur ignorance, mettant en usage un moyen certain d'augmenter leurs produits, en mélangeant au sol les principes calcaires qui lui manquaient pour développer tous les principes de fertilité, oubliaient de lui restituer d'autant plus d'engrais, qu'on lui enlevait plus de produits.

M. Charlot dit que dans certaines parties de la Sologne on a renoncé aux marnages, par la fausse opinion répandue parmi les cultivateurs ignorants, que l'usage de la marne enrichit les pères et ruine les enfants ; cette erreur complète, dont la cause a été signalée par M. de Buzonnières, est produite en effet, par l'abus de cet amendement destiné à exciter les facultés productives du sol, à les développer activement, mais à la condition de conserver cette fertilité plus grande et acquise, au moyen de plus abondantes fumures en rapport avec les produits devenus plus riches.

M. de Caumont dit que toutes les fois qu'il se trouve des couches argileuses dans le sous-sol à une profondeur moyenne, comme il en existe en Sologne, d'après les indications du préopinant, qui varient de 50 centimètres à quelques mètres, un puissant moyen d'amélioration consisterait à creuser des puits de distance en distance, des tranchées jusqu'à la couche argileuse, pour la répandre à la sur-

face et l'incorporer au sable, dont la nature serait entièrement changée et rendue susceptible de produire les plus belles récoltes, ainsi que se pratique cette méthode dans le Calvados.

M. de Buzonnières dit que la configuration de la Sologne représente assez exactement une cuvette dont la circonférence où les bords jusqu'à une certaine limite présentent un sol contenant la marne et les principes calcaires, mais que le centre en est privé ou se trouve à une profondeur qui ne permettrait pas une extraction praticable.

M. Augustin dit que les mélanges du sol sableux avec le sous-sol argileux s'effectuent dans les dunes du côté de Saint-Pol-de-Léon.

M. Delaunay dit que les sables des environs de Tours sont souvent mélangés avec la couche argileuse inférieure.

M. Breton cite les mêmes parties dans lesquelles la couche supérieure est formée d'un sable quelquefois aride, provenant d'anciennes irruptions des eaux de la Loire qui ont recouvert de deux à trois mètres l'ancienne surface cultivée; pour profiter de cette richesse enfouie, on pratique une tranchée dans la couche sablonneuse et on rejette par dessus l'ancienne terre d'alluvion, sur toute la surface du terrain, en lui donnant, par cette opération, une nouvelle couche arable de 10, 15 et souvent 20 centimètres qui élève immédiatement ces terrains de la dernière classe à la première.

L'art. 6 est mis en délibération en ces termes :

« *Les encouragements donnés jusqu'ici à l'agriculture par l'intermédiaire des sociétés locales* (de départements, d'arrondissements ou comices) *remplissent-ils complétement le but qu'on se propose d'atteindre? quelles innovations pourraient être utilement proposées à cet égard? quelles modifications croirait-on utiles dans le mode des concours ?* »

M. Charlot dit qu'il faut visiter les fermes sur le terrain, pour donner des encouragements et des récompenses à ceux qui les méritent; que c'est à l'encouragement à aller trouver le cultivateur intelligent et capable, et non à celui-ci à venir le solliciter.

M. de Buzonnières cite cet usage pratiqué dans l'arrondissement de Romorantin organisé en comices cantonaux, ayant une action libre et indépendante et se rattachant à l'arrondissement pour en recevoir l'impulsion.

M. de Fleury dit que cette organisation des comices est provoquée par M. le préfet du département; que les récompenses doivent être divisées et réparties dans les localités pour opérer sur toute la surface du pays des avantages plus grands; il dit qu'à l'exemple de la Dordogne, des fêtes locales doivent être annuellement organisées, pour appeler l'attention des habitants, et stimuler l'émulation par des solennités agronomiques.

M. Breton rappelle qu'une circulaire ministérielle a été adressée à tous les préfets, il y a deux ans au moins, pour provoquer l'établissement des comices sur un plan plus uniforme; que l'organisation cantonale en est la base avec relations au chef-lieu d'arrondissement, se rattachant aux sociétés centrales du département; que les fonds d'encouragement doivent se diviser par cantons, pour être distribués chaque année dans une commune différente de chaque canton, avec fête solennelle, concours, exposition.

M. de Caumont insiste pour que les visites de fermes soient expressément entreprises dans les localités et cite l'exemple donné par l'association normande, qui en a obtenu d'excellents résultats, et qui ont paru tellement décisifs que des fonds spéciaux ont été alloués pour couvrir les frais de tournée, afin d'être moins limités dans les choix des commissaires qui tous ne pourraient entreprendre ces petits voyages à leurs frais; ces fonds sont considérés comme un argent très-bien employé.

M. de Caumont ajoute qu'il est convenable que la distribution des fonds d'encouragement soient entièrement libre ou renfermée dans de larges limites; les allocations fixées sans connaissance des localités, des usages, des cultures, ne peuvent produire que de mauvais résultats entièrement opposés à ce but.

M. le comte Doutremont dit qu'une indication trop spéciale émanée des bureaux ministériels nuit à l'action locale;

qu'il ne faut pas diriger les agriculteurs d'une manière trop directe; que d'ailleurs on connaît mieux sur les lieux les besoins du pays.

M. de Caumont dit que les allocations obtenues dans la Normandie et la Bretagne, sur les fonds d'encouragement ministériels, ont produit des effets très-remarquables.

M. Breton s'étonne d'entendre parler d'allocations sur les fonds d'encouragement pour l'agriculture, dans les départements indiqués, parce que le département d'Indre-et-Loire n'obtient pas la faveur d'en recevoir la moindre parcelle, malgré tous les besoins qu'il en a, et tout le bien qu'il serait possible d'en obtenir; les associations locales, avec les meilleures intentions, le plus grand zèle, tout le dévouement possible, ne peuvent rien faire avec leurs ressources particulières, trop faibles pour produire des résultats utiles; il forme des vœux pour qu'un oubli aussi injuste que nuisible soit réparé, et il aime à espérer qu'avec l'appui du premier magistrat du département, dont les vues bienveillantes pour l'agriculture ont été signalées, il sera possible d'opérer en Touraine le même bien qu'on s'efforce d'obtenir partout à l'aide des associations spéciales.

M. de Buzonnières signale les inconvénients attachés à une détermination spéciale de l'emploi des fonds d'encouragement qui ne laisse pas une liberté d'action aux départements; qu'il en résulte, par exemple, l'affectation de primes pour des animaux élevés à grands frais par des propriétaires qui reçoivent des encouragements, tandis que les véritables améliorations restent inconnues et que des produits nuisibles aux vrais intérêts des localités sont encouragés; que ce mode d'action entraîne des abus.

M. de Saint-Maursault cite les emplois des fonds d'encouragement permis pour l'achat des animaux vendus par les agens du gouvernement; les Durham, par exemple, qui produisent des suifs pour les chandelles et de la viande pour le peuple, dont les proportions monstrueuses à la vue sont détestables pour le goût et peu estimés en Angleterre même, où s'achètent des animaux défectueux à bas prix pour être revendus chers en France, et produire le plus mauvais effet

par l'impulsion donnée aux éleveurs dans un sens opposé aux vrais intérêts du pays qui possède des animaux acclimatés, habitués au sol et à la nourriture qu'il produit et susceptible, par un bon traitement qu'il faudrait encourager, de donner les meilleurs résultats.

M. de Fleury dit qu'il s'agit de faire de bonnes répartitions des allocations ministérielles; que les visites de fermes sont difficiles à faire, et à bien faire.

M. de Caumont dit que ces visites n'ont jamais offert la moindre difficulté partout où elles se pratiquent et qu'elles produisent les meilleurs effets.

M. le comte Doutremont propose le vœu suivant :

Le Congrès émet le vœu que gouvernement encourage, par les moyens pécuniaires à sa disposition, la création des comices agricoles et autres associations, laissant à ces comices une entière liberté d'action et la faculté de disposer des allocations accordées, selon qu'ils le jugeront convenable aux intérêts de leur localité. Les inspections faites par des membres des comices et associations s'assureront chaque année des résultats obtenus au moyen des encouragements donnés par le gouvernement.

Cette proposition mise aux voix est adoptée.

M. le comte Odart, président, lit une proposition nouvelle renvoyée par le bureau central, sur la composition des papiers d'impression et les moyens d'assurer leur conservation ; cette proposition prendra rang après celles à l'ordre du jour.

M. le docteur Herpin donne lecture de son rapport sur l'expérience faite, en présence d'une commission, par M. de Beauvoys, sur les ruches à miel, par lui perfectionnées d'après la construction à petits compartiments ou en feuillets préconisées par Huber.

MESSIEURS,

L'étude des abeilles est intéressante, non-seulement pour l'observateur curieux de contempler les merveilleux travaux de ce laborieux insecte,

mais encore pour le cultivateur et l'homme des champs auxquels il fournit des produits utiles et assure des bénéfices importants.

Les abeilles, a dit Reaumur, sont une branche de l'économie rurale d'autant plus précieuse qu'elle est à la portée des pauvres habitants des campagnes; car elle ne demande ni engrais, ni labours, ni semence.

L'abeille peut vivre et prospérer plus ou moins, quelle que soit la forme et la nature de son habitation.

Mais lorsqu'elle est à l'état de domesticité, l'homme la soumet à un travail *forcé*; il l'oblige à recommencer ses excursions, en lui enlevant le provisions qu'elle avait amassées, le miel et la cire qui assuraient sa subsistance et sa retraite pendant la saison rigoureuse de l'hiver; il veut augmenter les populations de ses ruches; il veut les multiplier pour accroître ses profits; enfin il veut les voir, les observer, les surveiller et pratiquer avec sécurité et commodité, tant sur elles que sur leurs produits, les changements et les opérations qu'il juge nécessaires pour en obtenir des récoltes plus abondantes ou plus avantageuses.

Pour atteindre ces résultats, il faut placer ces insectes dans des circonstances favorables où ils puissent trouver une nourriture abondante, et disposer leurs habitations de la manière la plus commode pour eux et en même temps la plus convenable pour l'éducateur.

Les ruches employées jusqu'à ce jour peuvent se réduire à trois classes :

1° La ruche ordinaire on en cloche;

2° La ruche à hausses *horizontales superposées*;

3° La ruche à *compartiments latéraux*.

Avec la ruche antique, ordinaire, il faut ou étouffer les abeilles, ou les chasser de leur domicile et les *transvaser* dans une nouvelle ruche, ou enfin *couper* au hassard et tailler les rayons, en arracher plusieurs portions qui sont plus ou moins garnies de couvain et de pollen; il faut souvent détruire un grand nombre d'abeilles et quelquefois même la reine-mère qui s'obstinait à défendre courageusement leur progéniture et leurs provisions.

2° Les ruches à *hausses* horizontales, ou à grands compartiments latéraux, présentent la plus grande partie des inconvénients que nous venons de signaler, quoique cependant à un moindre degré que les premières: Mais elles ont de plus l'inconvénient que souvent les abeilles ne veulent plus remplacer les provisions qu'on leur a enlevées dans les hausses supérieures ou latérales. C'est un mécompte sérieux et un désappointement pour le cultivateur.

3° Les ruches à petits compartiments latéraux ou en *feuillets* ont été préconisées à juste titre par Huber, cet observateur si consciencieux et si intelligent; c'est assurément le mode de construction le plus rationnel et celui qui présente le plus d'avantages.

A l'aide de cette disposition, l'on peut :

1° Visiter chacun des rayons les uns après les autres et indépendamment les uns des autres;

2° Enlever à volonté et dans la saison la plus convenable la surabondance du miel et de la cire de la plus belle qualité et cela sans crainte de détruire le couvain, ni de blesser la reine ou les ouvrières, tout en laissant le pollen et les autres provisions nécessaires à la nourriture des jeunes vers, et que l'on est obligé de détruire en tout ou en partie lorsque l'on fait usage des autres ruches;

3° Faire à volonté en temps et saisons convenables les essaims artificiels; augmenter ou diminuer la population des ruches en ajoutant ou en enlevant un certain nombre de cadres chargés du couvain prêt à éclore, ou même d'abeilles adultes;

4° Renouveler, changer ou remplacer la reine lorsque cela est nécessaire;

5° Détruire avec la plus grande facilité les fausses teignes et les autres insectes ennemis des abeilles, lesquels font périr un très-grand nombre des ruches ordinaires;

6° Faciliter enfin à l'observateur curieux les moyens de voir et d'étudier, sans le moindre danger, les travaux si remarquables et si intéressants de ces précieux insectes.

C'est la ruche de Huber que M. de Beauvoys, en homme judicieux et expérimenté, adopte exclusivement et qu'il préconise de tous ses moyens. Il y a apporté d'heureuses modifications en diminuant l'épaisseur des cadres et laissant entre eux un intervalle d'un centimètre, ce qui facilite le travail de l'opérateur tout en prévenant la destruction d'un certain nombre d'abeilles qui se trouvent comprimées entre les chassis de Huber; enfin en mettant cette ruche, par la simplicité de sa construction et la modicité de son prix (4 à 5 francs), à la portée des cultivateurs les moins aisés.

Là ne se borne pas la tâche que s'est imposée M. le docteur de Beauvoys; il emploie ses loisirs au perfectionnement et à la propagation des bonnes méthodes d'apiculture; il instruit les habitants des campagnes en leur démontrant par lui-même la manière d'en faire d'heureuses applications.

M. de Beauvoys a publié un manuel (1) dans lequel sont exposés avec beaucoup de méthode et de clarté les meilleurs préceptes sur l'art d'élever et de soigner les abeilles.

L'importance et l'utilité de cet ouvrage ont été si bien appréciées dans le pays qu'habite M. de Beauvoys, que le conseil général du département de Maine-et-Loire, sur la proposition de la Société Industrielle d'Angers, et de celle de Médecine de la même ville, a voté une allocation spéciale pour faire répandre et distribuer un grand nombre d'exemplaires de ce livre dans les divers cantons du département.

M. de Beauvoys a également modifié d'une manière heureuse le vête-

(1) *Guide de l'Apiculteur;* in-12, 2e édition; Angers, 1847; chez Barassé frères.

ment si inconstant, si chaud et si groteste de l'apiculteur et y a substitué un camail léger, élégant et qui garantit très-bien l'opérateur contre les piqûres des abeilles.

Enfin M de Beauvoys a voulu rendre témoins la section d'Agriculture du Congrès et les nombreux amateurs que ses démonstrations avaient appelés au jardin botanique de Tours, de la facilité avec laquelle il pratique ses diverses opérations et aussi de l'emploi de l'éther comme moyen d'assoupir les abeilles dans le but d'opérer avec plus de facilité dans l'intérieur de la ruche. Cet essai n'a pas produit les résultats que l'on avait annoncé (1), mais alors même que ce moyen réussirait parfaitement, il est douteux qu'il puisse devenir à la portée du commun des éducateurs.

Pour nous résumer, Messieurs, nous avons l'honneur de proposer à la section d'Apiculture, d'exprimer ses félicitations et ses remercîments à de Beauvoys, de l'engager à poursuivre ses utiles travaux et à propager une méthode d'apiculture et une forme de construction de ruches que nous n'hésitons pas à proclamer, avec Huber, comme la plus rationnelle et en même temps la plus avantageuse, la plus commode que nous connaissions jusqu'à ce jour.

M. le docteur de Beauvoys rend compte d'une éthérisation d'abeilles effectuée par ses soins pour opérer avec plus de facilité l'enlèvement du miel et les autres opérations, dont le résultat a été négatif, mais ne peut rien conclure comme expérience isolée ; cet honorable membre rend également compte de sa découverte de la manière dont les abeilles récoltent et transportent la propolis qui leur est utile pour leur habitation.

MESSIEURS,

Le 8 septembre, sur les 9 heures du matin, par un assez beau temps, en présence de la section d'Agriculture du Congrès de Tours, après avoir hermétiquement fermé une ruche d'une capacité de 43 centimètres garnie d'abeilles et de gâteaux, j'ai tenu sous le tablier présentant une ouverture fermée par une toile métallique, une capsule contenant 30 grammes d'éther sulfurique; ma main se refroidissait, mais l'évaporation se faisait lentement; l'oreille appuyée à la ruche entendait un bruissement des plus prononcés. J'ajoutai 30 autres grammes, et posai la capsule sur des cendres chaudes. Après 7 minutes d'attente, le bruissement continuait toujours; l'éther étant presque entièrement évaporé, j'ai retiré la capsule dont les bords avaient constamment été appliqués à la toile métallique. La

(1) Voir à la suite de ce rapport la note de M. de Beauvoys.

ruche ouverte, quelques centaines d'abeilles seulement gisaient sur le tablier, d'autres restaient attachées aux gâteaux, mais le plus grand nombre était dans un état tel qu'il eût été imprudent de les aborder sans affublement.

Ce résultat négatif, qui n'est pas sans précèdent, du moins pour l'espèce humaine, devra mettre en garde sur l'emploi d'une substance dont l'action d'ailleurs pourrait bien être pernicieuse aux abeilles, et toujours d'une certaine dépeuse.

A la suite de cette intéressante communication, M. de Beauvoys fait part à l'assemblée de ses recherches sur l'origine de la propolis.

MESSIEURS,

Pendant la campagne que je fis en 1846, je fus très-surpris de voir les abeilles ne point récolter ou du moins récolter fort peu de propolis, pendant que les saules, les peupliers, les maronniers d'Inde et les pissenlits étaient soit en bourgeons, soit en fleurs ; aussi, en attendant que je pusse découvrir où les abeilles prenaient cette matière, j'ai dû mettre dans l'édition que je viens de publier : « La propolis ne serait donc pas nécessaire-« ment produite par les bourgeons des plantes. »

Cependant c'est l'opinion généralement admise et répétée dans tous les livres qui traitent des abeilles, car on n'a pu admettre les opinions émises par diverses auteurs qui comme :

Pluche pensait que cette matière est un composé de sucs amers de certaines plantes que les abeilles amasseraient sur la paille, le bois pourri, sur les liqueurs altérées ou aigries ;

Ou de Riems qni disait qu'elle était récoltée sur les arbres verts, qui cependant sont loin d'exister partout où il y a des ruches ;

Ou bien de Rosiers qui dit qu'il serait probable que la propolis pût être formée par les abeilles des différentes gommes, surtout de celle des pruniers, amandiers, cerisiers, pêchers ;

Et l'opinion de Morenny de Loches, qui a cru découvrir que le pissenlit et les chicoracées en fournissaient, a été savamment réfutée dans ces derniers temps par M. de Frarière, dont l'ouvrage est fort remarquable.

Quoi qu'il en soit de toutes ces opinions affirmées plus ou moins positivement par leurs auteurs, personnne que je sache, disait en 1828 M. Rédarès, dont le livre est si précieux, n'a pu surprendre les abeilles à la récolte du propolis ; et aucun des livres parus depuis cette époque, et qui sont tombés entre mes mains, n'a dit autrement sur cette matière que ce qui a été généralement admis par nos devanciers.

Ce n'est point, Messieurs, une opinion dubitative que je viens émettre près de vous. C'est un fait très-positif que vous pourrez vérifier en rentrant

chez vous, et tout comme moi vous verrez enfin sur quelle partie des plantes les abeilles prennent la propolis.

Vers la mi-août dernière j'étais occupé à regarder une de mes ruches assez mal close pour laisser passer les abeilles entre la planche formant une des portes et celle qui fait la paroi postérieure. Les abeilles y étaient attachées et y arrivaient en grand nombre. Parmi ces dernières, beaucoup étaient chargées de pelotes rouges que je prenais pour du pollen de réséda, n'ayant pas remarqué de suite que mes ouvrières s'occupaient à propoliser cette ouverture. Cependant j'aperçus une cirière occupée à arracher avec ses dents une des pelotes dont une nourricière était chargée, elle la mâchait, l'introduisait dans sa bouche avec peine et semblait chercher à en loger le plus possible; des filaments flexibles et gluants s'étendaient de la partie de la pelote déchirée à la bouche de la travailleuse..... Voilà de la propolis, me dis-je; et j'étais heureux, car je n'avais jamais vu cette opération. Instruit, par la récente lecture de l'excellent livre de M. de Frarière, que le pollen du réséda est rouge, je me transportai sur mon semis de cette plante, et j'y vis une grande quantité d'abeilles se charger de pollen, et certains pieds en étaient presque complètement dégarnis.

Alors je dus me dire : « Le pollen de certaines plantes est donc propre à « faire de la propolis. » Puis, poussant plus loin mes réflexions, je vins à me dire que : « *le pollen des plantes, avant qu'il soit à l'état poussiè-* « *reux donne la propolis;* » je dis des plantes, car il n'y a pas du réséda partout, la propolis est nuancée d'ailleurs de diverses couleurs, et je voyais arriver à ma ruche des abeilles chargées de pelotes jaunes ou pâles.

On sait effectivement que les corpuscules du pollen mis sur l'eau, s'enflent, se dilatent et crèvent en laissant sortir un jet de matière. Je pense que cette matière, qui reste à la surface de l'eau, peut fort bien être considérée comme une huile essentielle, et que, se combinant avec le parenchyme des corpuscules, se transforme, sous la dent des abeilles, en matière gluante, aromatique, à laquelle on donne le nom de propolis.

Retourné près de ma ruche, l'opinion que je venais de me faire se grava de plus en plus dans ma pensée, en voyant les abeilles revenir chargées de fortes pelotes, n'avoir aucune poussière sur leur corps, comme lorsqu'elles vont au pollen proprement dit. Ces pelotes étaient aussi toutes différentes : elles étaient parfaitement polies, luisantes, fort rondes; tandis que celles de pollen sont plus ou moins inégales, toujours poussièreuses. Les abeilles qui apportent de la propolis ont le corps très-propre, et celles qui apportent du pollen, l'ont ordinairement chargé plus ou moins de poussière provenant des anthères sur lesquelles elles ont fait leurs provisions.

Vous savez tous, Messieurs, que les abeilles, pour se charger de pollen, déchirent la pellicule qui le recouvre ou se roulent dans la fleur pour couvrir leurs poils de cette poussière, qu'ensuite avec les brosses dont est garnie la partie interne de leurs pattes, elles forment les pelotes dans la cor-

beille qui est à la partie externe... Comment expliquer la manière dont elles feraient leurs pelotes en prenant la matière qui enduit les bourgeons de certains arbres? Est-ce que, si elles se servaient de leurs brosses, les poils de celles-ci n'en seraient pas de suite tout englutinés? Prenant avec les mandibules cette matière si poisseuse, pour la transporter de patte en patte jusqu'à la dernière, elle ne resterait pas adhérente aux premières, et surtout à celles du milieu qui ont déjà des brosses assez prononcées?

Plus on y réfléchit et plus les doutes doivent s'agrandir sur la source si généralement admise de la propolis. Enfin, il est constant que les abeilles récoltent de cette matière tout le printemps, l'été et surtout à la fin de l'été et en automne; cela devait être surtout dans cette dernière saison, puisque l'hiver approchant il faut se mettre à l'abri de ses rigueurs. C'est aussi la saison où elles ont le plus le temps de le faire, car la ponte a singulièrement diminué, et, par conséquent, il faut beaucoup moins de pollen.

Toutes ces raisons seraient par elles-mêmes du plus grand poids pour légitimer l'opinion que j'avance, si ce n'était qu'une opinion.

Les auteurs indiquent les deux manières dont les abeilles s'y prennent pour se procurer le pollen. Eh bien! je suis fort porté à croire que lorsqu'elles déchirent la capsule des anthères, c'est pour se procurer du pollen propre à être converti en propolis.

Maintenant personne ne sera surpris de voir les abeilles se répandre en grand nombre sur les peupliers, les saules, les maronniers, car ces arbres portent des étamines en très-grand nombre, et s'ils n'étaient pas aussi élevés on vérifierait le fait que j'avance, et qui doit, Messieurs, prendre près de vous d'autant plus de consistance que les bourgeons cessent bientôt d'être recouverts de viscosités et que les abeilles font de la propolis dans tout autre temps, là même où ces arbres sont rares ou nuls.

M. le comte de Carbonnières communique à l'assemblée les résultats qu'il a obtenus dans la culture d'un blé de mai, qui, semé le 30 avril et même le 19 mai, a donné de très-bons produits depuis cinq années; ce blé, dont un échantillon est déposé sur le bureau, en grains et en épis, a pesé 78 kilog. l'hectolitre cette année et jusqu'à 81 kilog. précédemment; on peut apprécier tous les avantages de cette culture pour remplacer des blés d'automne en diverses circonstances et même des avoines et des orges.

L'art. 7 est mis en délibération.

M. Charlot lit un mémoire sur la question chevaline.

MESSIEURS,

Nous n'aborderons cette question qu'en ce qui concerne la Touraine et que sous le rapport agricole; nous négligerons à dessein l'étude des chevaux de luxe, attendu qu'ils sont fort rares dans nos campagnes.

La question chevaline est d'une extrême urgence, elle se montre presque partout comme en Touraine en présence d'un déficit dans la production; aussi devrait-on étudier les moyens de le combler; il est vrai qu'il n'est pas d'animal domestique qui coûte à l'éleveur plus cher et dont le prix soit si peu proportionné aux dépenses qu'il occasionne; cette vérité mériterait d'être prise en considération par notre gouvernement.

Notre pays s'approvisionne de chevaux pour son agriculture et son roulage, en grande partie dans le Poitou, la Bretagne, le Perche, le Maine, et avec le peu d'élèves qui se fait dans nos campagnes; chez nous, le cheval n'est pas un objet de fantaisie et de spéculation hasardeuse, son prix est toujours modéré dans le commerce par la réserve du consommateur; et cette réserve force l'éleveur à produire à bon marché pour vendre de même. Ne trouvant pas assez d'encouragement dans le commerce, l'éleveur économise jusque sur la nourriture et les soins qu'il donne à ces chevaux.

On peut diviser notre agriculture en grande, moyenne et petite culture; chacune, suivant ses moyens, peut bien contribuer à l'entretien des chevaux; quant à la propagation et à l'amélioration de la race, il n'y a guère que la grande culture qui soit appelée à y contribuer d'une manière constante et durable; mais les grandes cultures en Touraine vont toujours en diminuant par suite de la division du sol qui augmente chaque année.

Autrefois que les landes couvraient chez nous de grandes étendues de terrain, que les biens communaux étaient plus considérables, que nos bois exploités pour le chauffage ou le charbon étaient retirés à somme de nos forêts, par des bandes de chevaux, qu'on nommait *hurlots*, à demi sauvages, vivant toute l'année dans les forêts, la Touraine alors avait une race de petits chevaux chétifs mais robustes, et dont beaucoup de sujets étaient propres à la cavalerie légère (1); depuis la révolution toutes ces choses se sont considérablement modifiées, les grands domaines ont beaucoup diminué, une partie de nos pâtis communaux et de nos landes sont heureusement livrés à la culture; nos forêts domaniales et particulières sont mieux

(1) Huzard père, instruction sur les haras français.

amenagées, on les a rendues plus praticables; aussi tous ces changements en ont amené de très-grands dans notre race chevaline.

Le cheval tourangeau était connu par sa petite taille, sa tête presque carrée, son œil vif, sa résistance à la fatigue, sa sobriété; tout en lui était nerf dans un corps chétif. En 1808, on comptait dans Indre-et-Loire vingt-quatre mille chevaux ou juments (1), je ne pense pas que ce nombre ait augmenté en proportion de la population.

Mais d'où nous venait cet excellent petit cheval à constitution robuste dont nous venons de tracer brièvement les caractères. Des faits historiques nous permettraient d'en faire remonter l'origine assez haut. Grégoire de Tours nous apprend que vers le milieu du VIe siècle, Charibert s'empara des biens que l'abbaye de Saint-Martin avait sur les bords de la Cisse à Nazelles, et y établit ses haras où les chevaux vivaient en liberté. Deux autres faits : L'invasion des Maures au VIIIe siècle, et plus tard quand nos croisés revinrent de l'Orient, nous porteraient à croire que son origine était de sang oriental; probablement que c'est à ce type qu'elle devait sa réputation; cette ancienneté avait profondément fixé les défauts et les qualités de cette race qui se reproduisait par les étalons indigènes et ne s'améliorait pas.

On retrouve encore en Touraine quelques individus de cette race, dégénérés à tel point, que les imperfections l'ont rendue méconnaissable; sa taille varie de 1 mètre 20 centimètres à 1 mètre 40 centimètres, poitrail étroit, obliquité de la croupe, jarrets crochus mais solides, ventre ovale, tête presque carrée, en ont fait un cheval peu gracieux, mais vigoureux et qui rend d'excellents services; le peu qui nous reste doit se diviser en deux variétés suivant les localités, l'une qui se reproduirait dans nos varennes et qu'on nomme pour cela *varanniers;* l'autre appelée *Buissonniers* se trouve au nord-ouest de la Loire. Les *varanniers* sont en général de plus forte stature, les membres et le fanon sont chargés de crins; les pieds un peu évasés, à cornes solides, leur permettent de marcher sur le sol sablonneux sans être ferrés; cette mauvaise méthode leur retire de la grâce et de la solidité; mieux soignés et bien croisés, ils feraient d'assez bons chevaux de trait. Les *Buissonniers*, comme leur nom l'indique, vivent une partie de l'année dans les bois et bruyères; ils sont plus légers, propres à la selle et à la somme; en augmentant leur taille par une bonne nourriture, on pourrait en faire des chevaux de cavalerie légère; cette dernière variété a beaucoup d'analogie et de ressemblance avec une petite race de chevaux que le commerce nous amène

(1) Statistique du département d'Indre-et-Loire, par Moreau.

de Bretagne, et qui est fort recherchée par les vignerons, les jardiniers, en général par la petite culture. Le reste de notre population chevaline né dans ce pays, se compose en général d'animaux de divers croisements. Au nord et à l'est de la Loire, on remarque particulièrement des croisés bretons et percherons. Au sud et à l'ouest des bretons et des poitevins. Le surplus, de quelques chevaux de luxe, et enfin les importations forment la majorité de nos chevaux agricoles; aussi notre race proprement dite, considérée sous le rapport commercial, est-elle de fort peu d'importance; leur petit nombre et le manque de qualités principales empêchent les exportations, et nécessitent pour notre agriculture des importations qui augmentent chaque année; il serait temps de faire cesser cet état de choses.

Passant au fond de la question en ce qui concerne notre pays, nous nous sommes demandé si les caractères généraux de notre cheval actuel, viennent de l'influence des pâturages; la réponse affirmative me paraît fort douteuse. On aurait pu étudier cette influence des pâturages, avant la révolution, sur la vieille race tourangelle; maintenant il me paraît presque impossible de le faire avec fruit; vu le petit nombre de chevaux qu'on élève maintenant dans cette province et qui le sont en majorité à l'écurie et fort peu dans les pâturages, nous n'avons guère de chevaux vivant toute l'année à l'état libre, les nombreux croisements qui ont eu lieu depuis un demi siècle les ont abatardis ; cependant deux caractères sont en partie restés; le peu de *grosseur* et *la petite taille* s'y retrouvent moins prononcés, il est vrai, que dans la vieille race, mais ces deux formes se rencontrent aussi sur d'autres races de chevaux, élevés sur des terrains et dans des contrées tout à fait opposés aux nôtres; il y a donc évidemment une autre cause, une autre influence que celle des pâturages. L'origine en est la cause primitive, mais le vice d'alimentation est, selon nous, le point capital de sa dégénération et de sa petite stature; ce vice ne produit pas moins de fâcheux effets que ceux de l'accouplement mal dirigé sur le perfectionnement de la race chevaline. Tous nos chevaux actuels diffèrent un peu de caractères comme de valeur, suivant les modes de cultures des différents points du département où ils sont élevés. En comparant les chevaux de nos vignobles avec ceux de nos pays à grain, ceux de nos vallées avec ceux des plateaux, on voit que le manque de taille et l'exiguité des formes reconnaissent pour cause le vice d'alimentation mal proportionné aux travaux. Examinant les chevaux d'une même contrée provenant du même étalon, on reconnait ceux qui ont été bien nourris dans leur jeunesse d'avec ceux qui l'ont été mal. Partout nous voyons nos cultivateurs attentifs à choisir des chevaux de taille et de formes selon leurs minces res-

sources en nourriture, plutôt que de chercher à augmenter leurs fourrages et leurs pâturages; cependant ils devraient savoir que si les chevaux de petite taille consomment moins de fourrages, ils sont aussi de mauvais laboureurs et peu convenables pour le roulage. Aussi ne voit-on dans nos campagnes de chevaux passables que chez les meuniers, les blatiers, et chez quelques particuliers des bourgs, en un mot chez tous ceux qui nourrissent et soignent bien leurs chevaux. Je désirerais voir les cultivateurs du nord et de l'est de notre département se livrer à l'éducation du cheval percheron, cette contrée se rapprochant par la nature de son territoire et de ses cultures de celle du Perche; on pourrait fort bien imiter sa méthode pour y élever le cheval de labour et de roulage par excellence, qui donne toujours des bénéfices assurés par la facilité de sa vente et par les travaux des mères et des poulains.

La méthode de nourrir et élever les poulains en Touraine est en général fort défectueuse et peu exemplaire; rarement les éleveurs donnent un supplément de nourriture durant la lactation. Dès que les poulains commencent à manger, ces petits animaux partagent la nourriture grossière qu'on donne à leurs mères, soit à l'écurie, soit sur les communaux où ils vont disputer aux vaches l'herbe trop rare de ces chétifs pâturages, heureux quand leurs jeunes membres n'y sont pas torturés par de lourdes entraves. L'hiver arrive, ils n'ont pas un an et pourtant on les voit réunir tous leurs efforts pour broyer un foin grossier et une paille dure, on croit beaucoup les favoriser quand on leur donne le *goussier*. Cette pâture presque ligneuse, peu nutritive, leur fait grossir les mâchoires à ce point d'accroître d'une manière désagréable le volume de la tête et développe le ventre, ce qui donne à leurs côtes une direction disgracieuse. Ce mauvais régime se fait encore plus sentir sur les poulains provenant de croisements mal entendus; on a cru que des étalons de race perfectionnée, de haute taille, de sang et de forme opposés à notre race brute, donneraient des produits en raison des qualités du père, avec nos petites juments chétives et mal nourries; ce n'est pas avoir compris la marche de la nature que d'en agir ainsi, ce système n'a pu réussir; on n'a eu que des déceptions. Les produits de ces croisements sont généralement peu estimés à cause de leurs formes décousues, de leurs longues jambes, de leurs têtes chargées; ce ne sont que des produits incomplets. L'appauvrissement devient quelquefois si grand sur ces produits défectueux, par le défaut de régime et de soin, qu'on reconnaît à peine sur eux quelques caractères du père. Au contraire quand il arrive que nos poulains, naturellement sobres, passent vers l'âge de 2 à 3 ans dans une écurie où ils sont mieux nourris, mieux soi-

gnés, ils acquièrent plus de taille et des formes plus agréables, et font un très-bon service. Tous ces faits prouvent évidemment l'influence d'une riche alimentation et que le bon régime l'emporte sur le croisement.

On doit comprendre que, tant qu'en Touraine les chevaux seront élevés par des fermiers ou des propriétaires peu aisés, qui ne pourront faire les sacrifices nécessaires pour augmenter leurs fourrages et avoir de bons pâturages, afin de mieux nourrir et mieux soigner leurs jeunes chevaux, cette contrée n'aura pas de plus beaux résultats, et les croisements ne feront jamais rien avec de mauvais et pauvres chevaux.

Nous venons d'indiquer d'une manière générale les modifications qu'il serait utile d'apporter pour régénérer et améliorer notre race chevaline, dont la difficulté nous parait être dans l'amélioration du régime, et de l'agriculture, qui, il faut le dire, est un peu en retard dans cette province, et non dans la nature des pâturages.

Il serait bon de se livrer à de nouvelles observations, le but à obtenir serait d'augmenter la taille et la force musculaire, sans diminuer la vigueur, de notre petite race.

Pour parvenir à ces résultats, le croisement ne doit arriver qu'en seconde ligne; il faut commencer par bien nourrir nos juments et leurs produits, continuer longtemps, puis le croisement avec des étalons en rapport avec le sang et la taille des juments; ce moyen développera plus promptement et plus sûrement les modifications qu'on désire obtenir, que par le croisement seul. Pour marquer les progrès il serait à désirer que l'administration fît faire un recensement général de la population chevaline, avec un tableau indicatif de la nature et de la qualité des étalons, des juments et de leurs produits.

Notre province, si bien partagée en belles vallées que fertilisent d'importants cours d'eau, offre beaucoup de ressources pour la nourriture et l'élève des chevaux; l'art a beaucoup à faire pour y vaincre la routine aveugle, nous savons qu'il y a dans ce pays quelques propriétaires qui élèvent de bons chevaux; il faut espérer qu'ils serviront d'exemple et que le nombre augmentera en raison des perfectionnements agricoles, auxquels est attaché, en Touraine, le perfectionnement de la race chevaline.

Un membre dit que les paturages du pays ne produisent pas d'effets très-sensibles et remarquables, que d'ailleurs il y a fort peu de chevaux élevés en liberté.

M. le général d'Outremont donne des détails sur le même sujet.

La séance est levée.

Séance du 7 septembre.

Présidence de M. Jullien (de Paris), vice-président.

M. Alban Chaleil, secrétaire.

—

Aujourd'hui, 7 septembre 1847, la séance est ouverte, à neuf heures du matin, sous la présidence de M. Jullien, de Paris, assisté de M. de Saint-Marsault, vice-président, et de MM. Breton et Bonnebault, secrétaires.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté après une rectification réclamée par M. de Saint-Marsault, qui, tout en reconnaissant que la race bovine de Durham présente des avantages dans quelques localités, ne voudrait pas que le gouvernement qui la vend, l'imposât rigoureusement à toutes les sociétés qui désirent améliorer les bêtes à cornes de leur localité, en ne leur permettant pas de consacrer à l'acquisition d'autres types, souvent plus convenables, une partie des allocations pécuniaires qui leur sont accordées.

La parole est accordée à M. Chaleil, sur la 29e question du programme ainsi conçue :

« *Le moyen de tirer parti des landes et bruyères, dans* « *toute la France, serait-il d'y cultiver le pin maritime, et* « *d'y établir des gemmeries comme dans le département des* « *Landes.* »

Messieurs,

Avant d'entrer dans le développement de quelques idées que je viens vous soumettre sur ce sujet, je dois déclarer qu'en répondant par l'affirma-

tive, à la question posée, je suis loin d'accepter les termes à la fois trop généraux et trop exclusifs de cette question.

Je ne chercherai point à démontrer que le moyen le plus avantageux de tirer parti des landes et bruyères, *dans toute la France*, serait d'y cultiver le *pin maritime*, et d'y établir des gemmeries; je soutiendrai seulement que *là*, où évidemment le sol *se refuserait* à l'établissement de *prairies; là* où il est démontré que la culture des céréales ne *pourrait donner* que de maigres et insignifiants produits, la création des forêts de *pin* utiliserait de la manière la plus avantageuse ces terrains que leur pauvreté fait abandonner, et qui semblent condamnés à demeurer à jamais incultes et stériles !

Il sera donc bien entendu que, tout en plaidant en faveur de la culture des *bois*, il n'entre pas dans ma pensée d'attaquer la culture des *champs* : car il tombe sous le sens, que pour l'exploitation des forêts, il faut des *bras*, et qu'aux bras, il faut du *pain !*

J'exposerai d'abord les avantages que présentent les forêts *en général :* je développerai ensuite les avantages attachés à la culture des *forêts du pin*, en particulier, et vous conclurez, j'espère, avec moi, que cette culture ne saurait être trop encouragée et trop répandue.

D'après d'anciennes statistiques, la surface occupée par les forêts sur le sol de la France, était de vingt millions d'hectares; on n'en compte plus aujourd'hui que sept à huit millions... Et nous voyons au cœur de nos plus belles provinces des espaces immenses couverts de bruyères, de sables, ou de marais !

Est-il cependant un genre de culture, une branche d'industrie qui puisse offrir des avantages plus grands et plus certains que la culture des bois, sous le triple rapport du *produit*, de *l'utilité*, et de *l'agrément ?*

Ce n'est qu'à force de sacrifices, de travaux pénibles, de soins constants, que l'homme parvient à arracher à la terre la plupart de ses productions; la culture des champs exige de coûteux bâtiments pour le logement des bestiaux et des récoltes : des dépenses continuelles pour entretenir par des engrais la fertilité du sol : *toujours* des *frais* considérables, pour n'obtenir *souvent* que d'insignifiants *bénéfices !*

Les forêts ne demandent ni bâtiments, ni engrais, ni labours : elles ne craignent ni l'intempérie des saisons, ni les effets calamiteux des orages : leur riche produit croissant et se développant seul, sans frais et sans travaux, vient, pour ainsi dire, apporter de lui-même au propriétaire des revenus aussi surs que faciles à recueillir !

D'après des calculs basés sur des relevés aussi exacts que possible, la consommation des bois de toute espèce, en France, doit s'élever *au moins* à la somme de cent soixante millions de francs par an ; tandis que, d'après les mêmes calculs, toutes les forêts particulières et toutes les forêts de l'État mises en exploitation ne pourraient pas en fournir pour plus de cent vingt millions : d'où il résulte que les bois que nous sommes obligés de demander à l'importation, doivent imposer, tous les ans, à la France, un énorme tribut en faveur de l'étranger !..

L'augmentation rapide de la population, l'activité toujours croissante de l'industrie, ne peuvent manquer d'ajouter à la disette des bois, et d'en élever la valeur.

On peut donc avancer que, sous le rapport du *produit*, la culture des bois offre à l'industrie les chances les plus favorables !

Les avantages attachés à la culture des bois ne sont ni moins grands, ni moins incontestables, sous le rapport de l'utile influence que les forêts exercent, pour tout ce qui les entoure, sur les conditions atmosphériques;

Les branches des arbres, balancées par les vents, absorbent ou dissipent les émanations dangereuses qui s'exhalent du sein de la terre; mystérieux ventilateurs, par une combinaison providentielle admirable, elles décomposent les miasmes pestilentiels et rendent à l'amosphère, *purifié* et *vivifiant*, l'air que notre respiration ou les exhalaisons putrides lui avaient transmis vicié et mortel!..

Les feuillages attirent et concentrent autour d'eux les vapeurs qui fuient les plaines arides ; ces vapeurs condensées au-dessus des forêts, se résolvent en pluies ou en rosées bienfaisantes, et répandent la fertilité sur les campagnes que ces forêts dominent;

Dans ces jours désastreux, où le tonnerre percurseur de l'orage semble annoncer au laboureur désolé la perte de tous ses travaux, ne voit-on pas souvent les hautes forêts, divisant par leur puissante attraction les nuées menaçantes, sauver miraculeusement les champs, et leurs riches moissons, d'une imminente ruine ?

Et dans ces jours, plus désastreux encore, où le soleil venant à darder ses rayons sur les neiges amoncelées des montagnes, ces neiges se détachent et roulent en mugissant jusqu'au fond des vallées : les rivières, grossies par les torrents font déborder les fleuves, qui sèment à leur tour la dévastation sur leur passage...

Dans ces jours, disons-nous, heureuses les contrées que des forêts dominent! les tiges pressées des arbres opposent aux avalanches d'infranchissables barrières; les neiges qui couvrent le sol s'infiltrent au travers des

mousses et des broussailles ; celles qui chargent les branches se résolvent en vapeurs que le soleil fait remonter vers les nuages, et les rivières ne reçoivent de la fonte des neiges que les eaux nécessaires pour fertiliser les campagnes qu'elles arrosent !

Aux avantages qu'elles procurent, à l'utile influence qu'elles exercent autour d'elles, les forêts joignent encore une beauté pittoresque qu'aucune production de la terre ne saurait leur disputer ;

Soit qu'elles entourent la cime des monts de leur verte couronne ; soit qu'elles couvrent la plaine de leurs ombrages ; soit qu'elles étendent au fond des vallons leurs solitudes silencieuses, rien n'est comparable au charme dont les forêts animent et embellissent tous les sites !

Sous leurs voûtes majestueuses, parmi leurs colonnades infinies, tout paraît grandiose et solennel ; les pas sont plus retentissants, la voix plus sonore, les pensées plus graves, les joies plus vives, les douleurs moins amères !

Qui pourrait dire l'effet enchanteur de ces vibrations harmonieuses, de ces bruissements fantastiques qui s'élèvent du fond des forêts (de celles surtout où les espèces *coniferès* dominent), imitant à la fois le doux murmure des ruisseaux, le bruit des vagues et le mugissement des tempêtes ?

Quels lieux offrent au paysagiste de plus intéressantes études, au botaniste de plus riches trésors, au poëte de plus suaves rêveries, au philosophe de plus sublimes méditations ?

Sous le triple rapport du produit, de l'utilité et de l'agrément, les forêts, en général, offrent donc des avantages que l'on ne saurait contester...

Je vais maintenant démontrer qu'entre tous les arbres dont on peut composer une forêt, le *pin maritime* est un de ceux dont la culture mérite le plus d'être recommandée, tant pour la facilité avec laquelle cet arbre croît sur les terrains les moins fertiles, que pour le double avantage que l'on peut retirer de son bois et des matières résineuses qu'il peut produire.

Mais comme l'opinion isolée d'un silviculteur complétement obscur serait impuissante à combattre des préventions aussi anciennes que généralement répandues, je vais laisser parler, d'abord, des hommes connus pour avoir fait de la science des intérêts agricoles, le sujet de leurs études et de leurs expériences.

Dans le *Dictionnaire universel d'agriculture*, le célèbre auteur de cet ouvrage, après avoir décrit les différentes espèces de *pins*, la culture qui leur convient, les usages auxquels ils sont propres, et les procédés généralement suivis pour tirer parti de la résine qu'ils renferment, termine l'article relatif au pin maritine par les réflexions suivantes,

« Si j'ai copié ces détails sur le produit des pins, qui tiennent plus aux arts qu'à l'agriculture proprement dite, c'est afin de rassembler dans un même corps d'ouvrage tous les objets d'utilité champêtre; afin que, si la lecture de cet article inspire à quelques *seigneurs* bienfaisants, à quelques bons *curés*, ou à quelques zélés *patriotes*, le désir *d'enrichir* de pins les pays pauvres et à landes, ils sachent *mettre à profit* les productions de ces arbres, et par là couvrir *utilement* un sol auparavant inutile à l'agriculture, et *augmenter le bien-être* des malheureux habitants de ces cantons. »

Dans un écrit intitulé : *les landes en* 1826, par M. Billaudel, ingénieur en chef des ponts et chaussées, et membre de la chambre des députés, on trouve ce passage :

« La valeur du pin maritime varie selon les localités : cependant, et d'après des calculs qui n'ont rien d'hypothétique, *il n'est*, même dans l'état actuel des choses, aucune spéculation en agriculture, plus *profitable* et plus *sûre* que celle-là ! »

Dans son *Tableau pittoresque et agricole des landes d'Arcachon*, le comte de Bonneval conclut en proclament que le pin maritime est le *meilleur* et le *plus productif* de tous les arbres.

Un homme aussi savant qu'expérimenté en agriculture, M. Allègre, soutenait hautement, devant l'assemblée du comice agricole des Landes, dont il présidait la fête, en 1842, que, « *partout*, en semant avec discernement, on peut, dans l'espace de vingt-cinq à trente ans, obtenir une forêt de *pins maritimes*, dont le produit, en *matières résineuses*, sera *hors de toute proportion* avec la *valeur* du terrain, et des *intérêts accumulés !* »

Interrogez les habitants de ces vastes contrées qui s'étendent sur les bords de l'océan, depuis Bordeaux jusqu'à Bayonne ; propriétaires, fermiers et fabricants, tous attesteront que le *pin est la fortune* des pays où l'on sait en tirer parti ; que cet arbre est celui qui offre au propriétaire *les plus riches revenus*, et à l'ouvrier *les moyens les plus sûrs* d'existence !

De philanthropiques théories, d'une application plus ou moins impossible, ont pour but de relever la condition des *travailleurs*, en substituant *l'association*, qui honore, au *salaire*, qui humilie... Quelle industrie, mieux que l'industrie résinière, semble devoir se prêter à la solution de ce difficile et intéressant problème ?

Dans les contrées où le gemmage est pratiqué depuis longtemps avec le plus de succès, les conditions les plus ordinaires de l'exploitation sont telles qu'il suit :

Un propriétaire livre à des ouvriers connus sous le nom de *résiniers* un nombre déterminé de pins à exploiter; ces ouvriers exécutent, à leurs frais, toutes les opérations du gemmage, et lorsque la *campagne* ou récolte est terminée, le propriétaire et les résiniers, *partagent* entre eux, dans des proportions convenues, la totalité des produits obtenus.

Mais, a-t-on dit, l'extraction de la résine, en épuisant les arbres soumis à cette espère d'exsudation forcée, n'altèrera-t-elle pas la constitution de ces arbres, et n'occasionnera-t-elle pas, nécessairemeni, la destruction plus ou moins prompte de la forêt imprudemment livrée au gemmage?

La longue existence de ces pins *séculaires* que leurs possesseurs montrent avec orgueil, dans les forêts du Marausain, dont les hautes tiges portent autour d'elles les innombrables traces des incisions qu'elles ont subies, l'existence, disons-nous, de ces pins, qui ont résisté pendant un siècle aux opérations du gemmage, répond victorieusement à cette objection.

Loin de nuire aux arbres, l'extraction de la résine les place au contraire dans les conditions les plus favorables à leur développement et à leur durée.

Pour obtenir d'un pin, un écoulement abondant de suc résineux, il faut *l'isoler* et le rendre accessible, de toutes parts, à l'action de l'air et du soleil; pour que la résine soit pure et belle, il faut écarter, avec le plus grand soin, de la botte qui lui sert de récipient, toutes les broussailles et toutes les feuilles qui pourraient la salir.

Il résulte évidemment de ces soins indispensables, que l'air et la lumière pénétrant plus librement autour des arbres, les alternations d'humidité et de chaleur s'exerçant plus régulièrement sur le sol, leurs racines se développent et s'enfoncent avec plus de vigueur dans les entrailles de la terre, tandis que leurs tiges s'élèvent, et balancent leurs rameaux avec plus de liberté dans les airs!

L'on objecte encore, non sans quelque apparence de raison, que, si la culture du pin maritime, pour l'extraction de la résine, offrait partout des avantages aussi grands et aussi sûrs que ceux que nous signalons, cette industrie, d'une organisation si peu couteûse, ne fût pas restée, jusqu'à ce jour, reléguée à l'extrémité d'une seule de nos provinces, tandis que, sur plusieurs autres points de la France, il existe depuis longtemps d'importantes forêts de pins; et l'on conclut, de cet état de choses, que le succès du gemmage doit tenir à des circonstances particulières au sol et au climat de la Gascogne.

Nous devons avouer que cette objection nous a longtemps et vivement préoccupé, avant qu'aucun essai décisif eût été tenté; mais, aujourd'hui,

les heureux résultats obtenus en Touraine, dans la forêt de la Motte, le succès des expériences faites dans le département de la Sarthe, celles qui avaient eu lieu antérieurement dans la forêt de Fontainebleau, ont demontré qu'au centre, à l'ouest et au nord, comme au midi de la France, le gemmage des pins est une opération aussi sûre que profitable.

L'accueil flatteur que la Société d'Agriculture du département d'Indre-et-Loire a bien voulu faire à un mémoire que je lui ai présenté dernièrement sur ce sujet, m'a enhardi à appeler l'attention du Congrès sur une question qui me semble du plus haut intérêt pour la France.

Dans le travail auquel je me suis livré, après avoir décrit et comparé les différends systèmes suivis pour les semis, j'ai été amené à conclure que l'on ne peut tracer à cet égard de règle précise, et que les indications données par l'état et la nature du sol étaient le seul guide à consulter et à suivre.

Pour la création d'une forêt spécialement destinée à l'exploitation des produits résineux, j'ai dit que les plus grands soins devaient être apportés pour donner aux arbres la constitution, si je puis m'exprimer ainsi, la plus vigoureuse, et j'ai indiqué l'*espacement graduel* comme le moyen le plus sûr d'arriver à ce résultat.

Pour répondre aux objections soulevées contre l'exiguïté du produit que chaque pin peut donner, et par conséquent contre l'insignifiance d'une opération fondée sur la seule récolte de ces produits, j'ai établi, par des calculs basés sur sept années d'expérience, que la somme de ces produits dépassera de plus de moitié, dans le laps de vingt-cinq ans, la valeur des arbres eux-mêmes.

J'ai ajouté que, d'après des renseignements positifs, le gemmage donne au bois de pin une qualité supérieure, et que dans les pays où s'exerce le plus activement ce genre d'industrie, le *pin gemmé* se vend le *double* de celui qui n'a pas été soumis à cette opération.

Enfin, pour faciliter, dès aujourd'hui, à tous ceux qui possèdent des forêts de pin de quelque importance le moyen de les consacrer avec succès à ce genre d'exploitation, je me suis appliqué à décrire et à dessiner, avec l'exactitude la plus minutieuse, le genre, la forme, les dimensions, et l'usage de tous les outils et ustensiles employés pour la récolte de la résine; j'ai décrit avec le même soin les procédés généralement suivis pour la fabrication de la térébentine, de l'essence, du bray, de la résine et du goudron.

Je serais trop récompensé, des recherches peu attrayantes que j'ai dû faire, des explorations lointaines que j'ai dû entreprendre, pour réunir les

éléments du travail dont j'ai l'honneur de vous entretenir, si, recevant de l'imposante solennité qui nous réunit quelque autorité et quelque retentissement, mes paroles pouvaient provoquer le développement d'une industrie qui viendrait ajouter des produits nouveaux et des richesses nouvelles, aux richesses et aux produits de notre territoire!

Puissions-nous, Messieurs, voir bientôt quelques-uns de nos grands possesseurs de *terres*, ou d'*argent*, cédant à une heureuse inspiration, dérober aux combinaisons *séduisantes* mais trop souvent *fatales* de l'agiotage, une partie de leurs capitaux, pour les employer à combler, par de nombreux semis, les vides désastreux que la destruction de la plupart de nos antiques forêts a laissés sur la surface de la France!

Dans ce département, un homme d'énergie et de bonne volonté, le comte Charles de Beaumont, entreprit, il y a environ trente ans, le reboisement de l'ancienne forêt de La Motte dont il ne restait d'autres traces qu'une vaste étendue de landes incultes et de bruyères arides; un beau résultat couronna cette grande entreprise. Et c'est avec le plus heureux succès que l'un de ses fils vient de livrer, le *premier*, au gemmage une partie de cette belle forêt, que son père avait fait renaître!

Puisse cet utile exemple trouver des imitateurs! Sur nos montagnes, comme dans nos vallées, des millions d'hectares de terrains incultes ne demandent qu'à produire!

A l'œuvre donc propriétaires et capitalistes! que toutes ces terres improductives soient, par vos soins, défrichées et semées, et qu'elles cessent enfin de déshonorer, par leur aride nudité, le sol de notre belle France !!!

Le mémoire de M. Chaleil offre un intérêt d'actualité, au moment où l'on pense enfin sérieusement au reboisement des parties montagneuses de la France.

Il est bon de signaler, avec l'auteur, que le *pin maritime*, par la facilité avec laquelle il croît dans les terrains les plus pauvres, offre un puissant auxiliaire aux agriculteurs décidés à entrer dans une voie aussi fructueuse pour le pays; et que cet arbre semble mériter la préférence sur les autres espèces par les produits qu'on peut retirer de l'exploitation des matières résineuses qu'il contient et de la valeur du bois lui-même.

Indépendamment du célèbre rédacteur du *Dictionnaire universel d'Agriculture*, MM. de Billaudel, comte de Bonneval, Allègre, l'auteur aurait pu citer un grand nombre

d'hommes pratiques et de savants distingués qui ont fait des intérêts agricoles le sujet de leurs constantes études ; il aurait pu s'appuyer encore sur l'opinion unanime de la presse périodique qui ne cesse d'appeler l'attention du gouvernement sur cette importante question et de réclamer qu'on dote richement le budget de l'agriculture, pour offrir des encouragements au reboisement de la France.

Constatons ici, avec M. Chaleil, que l'un des grands propriétaires du département d'Indre-et-Loire, le comte Charles de Beaumont, a entrepris avec succès le reboisement de l'ancienne forêt de La Motte; et que, grâce aux persévérants efforts de l'un de ses fils, cette belle forêt a pris la place de landes incultes.

M. le docteur Roux, de Marseille, signale quelques erreurs de statistique commises par M. Chaleil; celui-ci reconnaît qu'ayant puisé ses renseignements dans un document qui n'est point *officiel*, il ne peut en garantir l'exactitude, et ne demande pas mieux que d'accepter les chiffres de M. Roux, qui ne changent rien à la question.

La discussion est close par un vœu ainsi formulé :

La section d'agriculture considérant qu'il existe, en France, une grande étendue de terrains que leur infertilité rend impropres à la culture des céréales ou des graminées; qu'il est déplorable de voir tant de terres abandonnées par l'incurie des propriétaires, qui reculent, en général, devant des sacrifices dont ils ne devront recueillir le fruit que dans un avenir lointain, émet le vœu: que le gouvernement prenne les mesures qui seront jugées les plus propres à encourager la culture du pin maritime et l'exploitation des produits résineux.

La discussion s'ouvre sur la 26e question ainsi conçue: « *Quels seraient les moyens de fixer sur le sol, avec le goût de* « *l'agriculture, les classes riches, trop préoccupées de la recher-* « *che des emplois publics, et les classes pauvres qui désertent les* « *champs, pour solliciter dans les villes le salaire de l'industrie.* »

M. Breton lit un mémoire dans lequel il établit que le peu d'attraits qu'offre aux riches propriétaires un séjour permanent au milieu de leurs propriétés rurales doit être

attribué à une éducation uniquement consacrée à inspirer le goût des sciences, des lettres et des beaux-arts; goût qui ne peut trouver de satisfaction que dans les grands centres de population, au milieu de l'enceinte des cités!..

Un plus grand soin apporté au développement de la science de l'agriculture peut seul changer cet état de choses, en créant pour les riches propriétaires des jouissances qui leur sont inconnues. Plus instruits dans l'art agricole, ils se plairaient à en faire l'application et à voir la terre repondre par de plus riches et plus abondants produits à leurs intelligents travaux... Leurs conseils et surtout leur exemple exciteraient l'émulation, et tout en fécondant leurs propres domaines, ils verraient, avec un sentiment de bonheur et de noble fierté, la prospérité et l'aisance croître et se propager autour d'eux.

Selon l'orateur, la plus grande cause du découragement et du peu d'empressement des petits propriétaires, en fait d'entreprises agricoles, vient surtout de ce que, faute d'instruction ou de connaissances en agriculture, ils opèrent mal, et que les pertes répondent plus souvent que les bénéfices à leurs sacrifices et à leurs efforts.

M. Breton conclut en disant que le développement et la propagation de l'instruction agricole, pourront seuls changer ce déplorable état de choses.

M. de Saint-Marsault a la parole sur la même question.

MESSIEURS,

S'il est un fait bien reconnu aujourd'hui, c'est que celui-là perd qui ne gagne pas. Dans une époque de progrès tout doit marcher; malheur à celui qui s'arrête! nul ne s'inquiète de le laisser en arrière. Il n'est pas nécessaire de courir comme le font quelques-uns, qui tombent pour la plupart, tandis que le petit nombre, parmi eux, parvient, pour exciter l'envie et troubler la raison des peuples; mais il faut se tenir à son rang et s'avancer en même temps que la masse.

Cette vérité est constante : aussi voyons-nous aujourd'hui l'agriculture, qui est restée stationnaire, ou du moins a marché trop lentement, se trou-

ver en arrière de toutes nos institutions. Elle n'a pas eu la force de suivre l'impulsion générale, elle seule n'était pas préparée à cet immense mouvement qui agite notre siècle; au contraire elle était affaiblie par les charges, qui de tout temps lui ont été imposées, et dont la pesanteur s'est d'autant plus fait sentir dans ces derniers temps qu'on a vu les autres corps sociaux s'alléger davantage à son détriment pour courir plus rapidement dans leurs voies. Quand on a vu l'agriculture en arrière, quand elle-même a reconnu qu'elle était distancée, on s'est persuadé que son concours n'était pas indispensable à la société; elle a cru elle-même qu'elle n'avait rien à faire dans le tourbillon qui se précipitait en avant d'elle. On ne s'est plus occupé de l'agriculture, elle a perdu confiance dans sa propre force. Au lieu de la pousser, on a continué à la charger ; de son côté elle s'est endormie et n'a plus su réclamer sa position et ses droits.

Mais bientôt il a fallu reconnaître que la place de l'agriculture était inoccupée et que cette source de la richesse nationale était trop indispensable pour qu'on pût la négliger, trop importante pour que d'autres pussent la remplacer. On n'a cependant cherché qu'à diminuer le vide par divers expédients. Plutôt que de lui rendre justice, on a préféré se tromper soi-même, et l'on s'est contenté d'accorder à l'agriculture de belles paroles et quelques minces secours pécuniaires. C'était un cordial puissant qu'il lui fallait, ce sont quelques coups de fouet qu'on lui a administrés; puis on lui a fait sentir qu'elle entravait la marche des affaires, et qu'elle était trop embourbée pour qu'on eût le temps de s'occuper à la tirer d'embarras. On s'est cru quitte envers elle en lui jetant tous les ans une toute petite portion du budget pour l'empêcher de mourir de misère et d'inanition.

Dans cette triste situation, ses enfants eux-mêmes l'ont abandonnée, ils sont allés grossir la foule des commerçants et des industriels, ils se sont confondus dans le troupeau des ambitieux et des intrigants qui veulent toujours être tout et partout.

Cependant on s'aperçoit plus que jamais que le malaise ne cesse pas ; au contraire, il augmente : le commerce languit, faute de transactions; l'industrie dépérit, faute de matières premières. En vain a-t-on établi des droits de douane différentiels pour l'importation et l'exportation; en vain y a-t-il des primes de protection, des drawbacs et tout le cortége des institutions destinées à remplacer l'action fondamentale de l'agriculture; sa place reste toujours vide et toutes les affaires souffrent de cet état de choses. Le mal s'aggrave de plus en plus, les remèdes qu'on essaie ne sont que de faibles palliatifs dont on reconnaît bientôt l'impuissance.

Les classes riches, ne voyant que perte au lieu de gain dans l'agriculture, abandonnent leurs champs où elles ne trouvent plus une position convenable, pour rechercher les emplois publics rétribués, afin de pouvoir vivre avec leurs appointements et économiser leurs revenus qui sont placés en rentes non soumises à l'impôt, dans l'intention de laisser à partager entre leurs enfants, une masse de fortune dont chaque portion ne soit pas trop inférieure à ce que les parents ont reçu de leurs aïeux.

Les classes pauvres désertent les champs, où elles ne trouvent que de rudes labeurs, des charges énormes et nulle indemnité pour tant de peines, au bout desquelles vient toujours se placer la misère; tandis que le travail moins pénible de l'industrie leur donne droit aux secours de tous genres créés pour les citadins, leur laisse encore quelque loisir, leur permet de s'étourdir et de donner quelque satisfaction à leurs appétits qui deviennent de jour en jour plus grossiers.

Le culte des intérêts matériels a fait trop de progrès parmi nous, il a été systématiquement étendu, il appelle les citoyens dans les villes, et dès qu'ils y sont entassés ils travaillent à qui mieux mieux à augmenter l'énergie du mal, à multiplier les causes de ruine pour la société. Voudrait-on donc de nos jours que les agriculteurs fussent incorrompus et incorruptibles quand la corruption les exploite, les nargue et se montre à leurs yeux sous toutes ses faces? Eh! mon Dieu! ils ont fait comme le chien de la fable, ils ont partagé le dîner qu'ils ne pouvaient plus défendre, la nourriture du pacifique travailleur a été consommée; il ne lui reste plus qu'à mourir de faim si on ne veut pas prendre le moyen de lui créer des subsistances.

Et ce moyen est-il donc à trouver? est-il difficile à mettre à exécution? non, certainement, il est tout connu, il est tout simple. Protéger l'agriculture lui rendre la place qu'elle n'aurait pas dû perdre.

Protéger l'agriculture, ce n'est pas lui accorder de belles paroles dans les académies et dans les discours officiels. Ce n'est pas davantage lui jeter plus ou moins parcimonieusement quelques aumônes qui sont saisies au passage, par les plus forts, et dont la masse n'entend parler que par une amère dérision. Non, la protection que réclame l'agriculture, c'est une organisation forte et complète, une organisation qui la replace à son rang dans l'État, qui la mette en position, non de l'emporter sur les autres corps constitués, mais qui lui fournisse la possibilité de marcher leur égale. Ce n'est pas ici de la politique, c'est de l'économie sociale. L'agriculture souffrant, rien ne peut la remplacer, tout souffre avec elle; l'agriculture florissant, tout partage son heureuse position, tout en profite. Il ne peut

y avoir d'égoïsme dans l'agriculture; ce qu'elle produit, il faut que d'autres le consomment, le transforment pour le lui rendre en argent ou en produits fabriqués, afin qu'elle puisse recommencer à produire pour entretenir le mouvement général d'échange. Pour que l'agriculture fleurisse il ne faut pas que l'intrigue et l'ambition puissent usurper ses droits; il faut qu'elle ait la force de les faire valoir, de les défendre. Il faut mettre l'agriculture en mesure de prendre pied dans les chambres législatives, comme le commerce, comme l'industrie, ses frère et sœur, ou mieux encore ses enfants. Il faut donner à l'agriculture de l'instruction, pour qu'elle se maintienne dans sa position; il faut, en un mot, qu'un agriculteur connaisse ses droits et ses devoirs pour remplir les uns et faire respecter les autres.

Un trépied ne peut se soutenir sur deux supports : l'État a un égal besoin de l'agriculture, du commerce et de l'industrie. Tous les trois sont inséparables. Le commerce et l'industrie sont unis, sont organisés; l'agriculture doit l'être. Mais tandis qu'il existe des codes, des tribunaux, des chambres de commerce, l'agriculture n'a rien d'analogue. Nous savons bien que des institutions fictives ont été créées à diverses reprises, qu'au moyen de titres agricoles attribués à certaines fonctions on a une réponse toute prête pour ceux qui réclament en faveur de l'agriculture; mais le résultat n'est-il pas là? ne prouve-t-il pas que tout cet échaufaudage n'est qu'illusoire? c'est de la réalité qu'il faut à l'agriculture, c'est une forte organisation légale, c'est une instruction solide et complète.

Qu'on ne se figure pas que nous venons accuser ici aucun des gouvernements qui se sont succédé en France de nos jours? cela est loin de notre pensée, nous dirons même que plusieurs fois et surtout depuis quelques années on a eu l'intention de favoriser un peu l'agriculture. On lui a même fait beaucoup d'aumônes. Mais qu'importent des sacrifices plus ou moins grands, des avantages plus ou moins apparents, si tout est entravé, si le résultat est empêché par un vice primitif? et voilà ce qui nous arrive. Donnez des millions à l'agriculture, créez des instituts royaux, un superbe état-major pour dévorer ces millions et vous n'aurez rien fait. Mais sans tant de fracas, organisez l'agriculture, répandez l'instruction agricole dans toutes les classes, alors vous retirerez un bénéfice immense de vos moindres sacrifices, alors vous trouverez, ou mettrez en lumière, les hommes capables qui n'attendent que cette régénération agricole pour montrer ce qu'ils valent. Noyés aujourd'hui parmi les intrigants, étouffés par le défaut d'institutions vraies, ils ne peuvent que gémir et attendre; quelques-uns sont placés, d'autres demandent des emplois, mais tous comprennent

l'inutilité des efforts qu'ils feraient actuellement et espèrent un meilleur avenir.

Vous voulez que les classes riches se fixent dans les campagnes; donnez-leur les moyens d'y vivre avec avantage et agrément? améliorez les voies de communication; créez une police rurale, établissez l'influence du savoir sur l'ignorance qui s'empare de tous les moyens d'action, plus ou moins légaux, pour faire prévaloir les intérêts particuliers sur les intérêts généraux? Organisez et instruisez.

Vous voulez que les travailleurs ne désertent pas les champs; diminuez les charges qui les oppriment; donnez-leur des compensations pour leur faire porter patiemment le poids du jour et de la chaleur. Faites pénétrer la consolation et une certaine espérance là où a régné si longtemps la résignation et où l'on ne trouve maintenant que la douleur et la misère? Organisez et instruisez.

Les citadins, les employés publics, font les lois et en profitent. Tous veulent être citadins, employés publics, car la fiction devient ainsi le partage des pauvres campagnards, la réalité appartient aux citadins et aux capitalistes. Donnez à tous les mêmes avantages, tout rentrera dans l'ordre.

Au lieu de paroles et de mesures plus brillantes que solides, établissez une bonne organisation de l'agriculture.

Au lieu d'une instruction incomplète et par suite démoralisante, apprenez à la jeunesse à vivre sur le sol et par le sol.

Au lieu de montrer à nos jeunes hommes le mirage trop flatteur des emplois publics, instruisez la jeunesse pour qu'elle voie dans l'agriculture une position aussi solide qu'honorable.

Alors, en sortant du collége, les propriétaires retourneront aux champs qui les ont vu naître. Ils rechercheront moins les carrières libérales. Nous ne verrons plus tant de médecins sans malades, tant d'avocats sans causes, tant d'écrivains, tant d'aspirants surnuméraires, hommes qui, ne pouvant vivre et se caser dans notre société, cherchent à la modifier pour s'y faire une place.

Alors, en quittant les bancs de l'école primaire, on ne fuira plus la chaumière paternelle pour aller à la ville mourir de faim avec le titre de commis, pour aller perdre ses principes et sa santé dans les fabriques. Chaque enfant de la campagne trouvera sa place au soleil.

Les champs reprendront leurs attraits dès qu'on aura appris à les apprécier, le capital viendra de lui-même y chercher l'intelligence, et le travail les fécondera tous les deux. Nos chemins, les plus déserts aujourd'hui, se-

ront sillonnés par le char du laboureur transportant les luxuriantes récoltes, par les voitures du commerce et de l'industrie venant chercher les matières premières et rapportant leurs produits fabriqués. L'aisance et la joie reparaîtront dans les campagnes, il ne faudra plus les abandonner pour aller chercher ailleurs le plaisir et la richesse.

Pour fixer sur le sol les riches et les pauvres, pour les empêcher d'émigrer de la campagne vers la ville, il faut replacer l'agriculture dans un rang honorable par une bonne organisation légale; il faut apprendre l'agriculture à tous pour en faire une carrière attachante et lucrative. En vain chercherait-on ailleurs la cause de cette émigration dont on se plaint, elle n'existe que dans le défaut d'organisation et d'instruction agricole. Tous les autres moyens que l'on tenterait pour guérir ce mal seraient illusoires, comme l'expérience ne l'a que trop prouvé : ceux-là seuls sont les véritables.

Comment l'homme riche pourrait-il aller se confiner dans le fond d'une campagne inabordable pendant une grande partie de l'année, où il sera exposé sans protection aux rapines des malfaiteurs et à la malveillance de l'ignorante administration qui a la prétention de diriger les affaires de la commune ? Comment s'isolerait-il des plaisirs auxquels il est accoutumé, des relations qui font son existence, tant qu'il n'aura pour compensation que des craintes malheureusement trop fondées pour ses biens, que des désagréments dans tous ses projets ?

Comment l'homme pauvre qui voit sa famille dans la misère, sans espoir de secours et d'amélioration dans son sort, pourrait-il ne pas aller demander aux villes un travail moins pénible, mieux rétribué, et qui lui laissera en outre quelques instants pour se livrer à ce qu'il considère comme du plaisir.

Il est encore une autre cause qui éloigne de la vie rurale. Les jeunes gens instruits, arrivés à l'âge de s'établir, ne trouvent aucune femme qui puisse ou veuille épouser un agriculteur. Aucune jeune personne n'a été élevée dans cette prévision; et tandis que l'homme riche qui voudrait se faire agriculteur ne rencontre pas de compagne partageant ses goûts et capable de s'associer à ses projets, le laboureur instruit et intelligent ne peut épouser qu'une jeune fille n'ayant aucune idée des obligations qu'elle devra remplir. Les riches, en se mariant, doivent donc renoncer à l'agriculture, les cultivateurs ne peuvent espérer que leur femme les secondera convenablement. Il faudrait que l'agriculture devînt une profession reconnue pour les riches comme pour les pauvres, et qu'on sût la faire apprécier par les femmes de toutes les conditions. Pour obtenir ce résultat il serait à désirer que dans les couvents et les pensionnats on apprît autre chose que la mu-

sique, la littérature et le travail des mains. Il faudrait établir dans les villages des écoles convenables pour les jeunes filles, afin de les mettre toutes à même de comprendre et de s'associer aux projets de leurs maris, dans le cas où elles choisiraient un agriculteur. L'instruction d'ailleurs développe chez les femmes, comme chez les hommes, les aptitudes et les spécialités. En apprenant ce que c'est que l'agriculture, chacun connaîtra sa vocation et pourra embrasser ou répudier avec connaissance de cause la nouvelle carrière qui lui sera ouverte. On ne verra plus alors ceux qui sont incapables de tout autre emploi être les seuls à se jeter dans l'agriculture, la plus grande, la plus belle des sciences, dit-on, et à laquelle cependant ne se sont, pour ainsi dire, consacrés jusqu'ici que les sujets repoussés de toute autre partie par leur propre incapacité, ou les vieillards qui, après avoir passé leur vie dans les affaires, se retirent à la campagne quand ils ont obtenu leur retraite afin de faire valoir leurs domaines comme s'ils avaient la force et les connaissances nécessaires pour réussir en agriculture. C'est là certainement une des principales causes des insuccès et de la défaveur de l'agriculture faite par des hommes qui n'ont pas tenu la charrue pendant toute leur vie.

Nous le répétons donc en terminant : les populations quittent les campagnes pour les villes, encombrent toutes les carrières et deviennent à charge à la société, parce que l'agriculture a perdu la place qui lui est due dans notre état social. Cette place il faut la lui rendre, et l'on n'y parviendra que par une bonne organisation hiérarchique et légale de l'agriculture, avec une bonne instruction agricole établie à différents degrés, suivant les besoins de toutes les classes. Alors la population pourra augmenter sans danger, car l'agriculture est un cadre immense qui offre une place lucrative et honorable à tous ceux qui voudront la réclamer.

M. le Docteur Roux de Marseille dit que, bien que n'étant pas préparé pour résoudre la question en discussion, puisqu'elle ne devait être traitée que plus tard, il n'hésite pas à l'aborder, parce qu'elle lui paraît d'un assez haut intérêt pour fixer l'attention de l'économiste, du staticien, et tous les amis de l'ordre. M. Roux adopte tout ce qui a été proposé par ceux qui ont pris la parole avant lui, pour arriver à l'amélioration du sort des agriculteurs ; mais la question étant complexe, et concernant également le riche et le pauvre, elle ne peut, selon l'orateur, être convenable-

ment résolue que par la proposition des moyens qui puissent s'appliquer à la fois et aux uns et aux autres. Avec le secours de la morale évangélique, le problème serait très-facile à résoudre, car il porterait le riche à tendre une main constamment secourable à l'infortuné!

Les 4 ou 5 millions d'hectares de terrains incultes, sur les 52,000,000 d'hectares environ de la surface territoriale de la France, seraient donnés aux pauvres agriculteurs, à condition qu'une partie des produits qu'ils retireraient de leurs labours serait versée dans une caisse spéciale destinée à secourir l'agriculture en cas de calamités.

Des difficultés se rencontreraient sans doute, pour cette concession généreuse; cependant les riches, fussent-ils plus égoïstes encore, devraient comprendre, qu'ils y trouveraient leur propre intérêt, en fixant au sol des hommes utiles et mêmes nécessaires à leurs propres spéculations. Dans le delta du Rhône, des terrains qui ne valaient pas naguère 50 francs l'hectare, se sont élevés au prix de 3,000 francs et vont tous les jours en augmentant, sur une surface de plus de 40,000 hectares, depuis l'établissement des rizières dans ces terres jadis abandonnées. Tel serait le moyen proposé par M. Roux, pour fixer les pauvres au sol de l'agriculture...

Quant aux riches, ce n'est point par un moyen *matériel* qu'on obtiendrait le même résultat, mais par des emplois publics et des dignités capables de flatter leur ambition, en même temps que leur amour-propre. Que le gouvernement, dit M. Roux, crée, à l'instar de ce qui vient d'être fait en Prusse, une distinction pour honorer le riche et le pauvre qui auraient contribué au progrès de l'agriculture! Cette distinction consisterait en une médaille sur laquelle seraient représentés deux épis de blé entourés d'une couronne de laurier.

Pour que cette médaille fût plus recherchée, il voudrait qu'il y fût joint pour le riche la *prérogative* de quelque emploi public; pour le pauvre l'exemption de quelque charge, comme celle d'affranchir ses fils du service militaire...

La question du programme, dit en terminant l'orateur, se trouverait ainsi résolue : le *pauvre* ne déserterait plus le sol rural et le *riche* dirigerait ses vues du côté de l'agriculture, qui lui fournirait le moyen d'obtenir plus facilement ce qu'il ambitionne le plus. ...

Plusieurs membres prennent successivement la parole, pour blâmer, les uns, l'établissement d'une décoration spéciale et civile, les autres, l'exemption du service militaire...

M. Boulard indique, comme le moyen le plus propre à fixer les populations dans les campagnes, la fondation d'un crédit qui leur procure à bon marché les capitaux nécessaires pour cultiver leurs terres avec avantage et profit.

M. le président fait observer à l'orateur que cette considération rentre dans la question du crédit agricole qui a été résolue et dont il n'y a plus à s'occuper.

M. Boulard propose en outre l'établissement d'une maison commune, dans laquelle on trouverait (dans chaque commune) l'instruction qu'on reçoit dans les écoles, les leçons de morale et de vertu que l'on puisait dans les abbayes, et les soins que l'on trouve dans les hôpitaux. Ces établissements seraient destinés à venir au secours des cultivateurs malheureux ; les riches recevraient des distinctions honorifiques, c'est-à-dire auraient droit, par privilége, à certains emplois publics.

Après la clôture de la discussion, la section a été d'avis de proposer au Congrès d'émettre le vœu suivant :

1° Que le gouvernement soit prié de prendre des mesures promptes et efficaces, pour que l'instruction agricole se répande, de plus en plus, parmi la jeunesse des deux sexes qui fréquente les écoles primaires et supérieures, en établissant des cours spéciaux d'agriculture ;

2° Que l'organisation générale de l'agriculture ait lieu d'après les bases de celles du commerce, et vienne donner à cette grande et vitale industrie l'impulsion qui lui est nécessaire.

3° Que des distinctions honorifiques soient accordées aux agriculteurs praticiens qui auront rendu les plus grands

services à l'agriculture en favorisant son développement et ses progrès.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à onze heures du matin.

Séance du 8 septembre.

Présidence de M. de Buzonnières.

M. Alban Chaleil, secrétaire.

—

Le séance est ouverte à neuf heures du matin. Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté. La discussion s'ouvre sur la huitième question du programme ainsi posée : « *Quelle influence la nature du sol exerce-t-elle, en Tou-* « *raine et en Anjou, sur la qualité des vins? Quelle est la* « *composition des terrains qui produisent les vins les plus* « *chargés d'alcool? La présence des* SILEX *dans certaines terres* « *plantées en vigne est-elle la cause des qualités qu'offrent cer-* « *tains crus?* »

M. le comte Odart lit, sur cette question, un passage d'un de ses ouvrages, duquel il résulte que, d'après ses nombreuses expériences, la présence des silex exercerait une influence favorable à la qualité des vins.

M. Charlot ajoute que ce ne sont pas seulement les silex qui sont favorables à la vigne, mais toute espèce de cailloux; il cite même un exemple où le machefer a produit un très-bon résultat; mais il ne pense pas que la présence du silex puisse donner au vin aucun goût particulier, et c'est à tort qu'on dit de certains vins qu'ils ont un goût de *pierre à fusil.*

M. Boulard ne pense pas que la qualité du vin dépende beaucoup de la présence ou de l'absence des cailloux; et cite plusieurs crus qui produisent de très-bon vin, et sur lesquels il n'existe pas de silex. Les terrains sablonneux ou argileux sont, selon lui, très-favorables à la culture de la vigne.

M. Huneau reconnaît l'utilité de la présence des cailloux, mais il est d'avis que le sous-sol n'est pas non plus sans influence, et cite le calcaire et le schisto-argileux comme les plus convenables. Il ajoute du reste que les terrains les plus secs sont ceux sur lesquels on peut espérer obtenir les plus heureux résultats; il cite la cendre de chaux melée à quelque *terreau* comme un excellent moyen d'améliorer le sol de la vigne.

« Sur la neuvième question du programme ainsi conçue: « *Peut-on retrouver le cépage que le sénateur de Bologne*, « PETRUS DE CRESCENTIIS, *auteur de l'ouvrage agronomique le* « *plus estimé de son temps* (XIIIe *siècle*), *a désigné sous le* « *nom de* SCLAVO, *et qu'il met en première ligne pour la qualité* « *du vin ?* » M. le comte Odart a la parole.

MESSIEURS,

Je crois à propos de rappeler l'article relatif au Sclavo, placé à la page 355 de l'*Ampélographie*. Dans le court chapitre consacré à la vigne de l'ouvrage fort estimé dans son temps et qui a pour titre: *Opus ruralium commodorum*, l'auteur, Petrus de Crescentiis, sénateur de Bologne, place au premier rang des cépages, cultivés dans la contrée de l'Italie qu'il habitait, le Sclavo, et actuellement, selon ce qui a été écrit de Rome, *Uva schiawa* (raisin esclave), nom dont la signification primitive a été fort altérée, l'ancien nom annonçant son origine de la Sclavonie, et le nouveau ne présentant aucun sens.

Ce plant a le mérite d'entrer tard en sève et cependant de produire des grains qui mûrissent de bonne heure; ses bourgeons sont durs et gros, les feuilles moyennes et découpées. Le raisin est blanc, à grains ronds, transparents et d'un suc vineux. « En est le vin très-subtil, clair, puissant et gardable, » ainsi que le dit le traducteur.

Maintenant je vais mettre en regard le nouveau renseignement que j'ai obtenu de notre consul à Milan, par l'intermédiaire de l'obligeant M. Miège, agent des affaires étrangères à Marseille.

Le Sclavo ne se cultive plus dans le Mantouan, comme du temps de P. Crescenzi, à peine en trouve-t-on encore quelque plants chez les propriétaires; mais un peu plus dans le territoire de Brescia, *cette espèce de raisin n'est nullement propre à faire du vin*. Dans un temps, elle était cultivée pour en faire des passerilles ou raisins secs; mais depuis que les relations du commerce sont devenues plus faciles, on préfère une espèce de raisin sec, auquel on a passé la même dénomination de *sclavo*, et qui nous vient de la Sicile et de la Turquie d'Europe.

Vous voyez, Messieurs, qu'il n'y a aucune ressemblance d'un raisin qui n'est *nullement propre à faire du vin*, avec le Sclavo du sénateur de Bologne, qui dit positivement que ce cépage était le plus estimé des vignobles du Mantouan, du Bolonais et de la Marche : d'où je conclus que la question est encore pendante et a besoin de nouveaux éclaircissements pour sa solution.

Mais que quelques savants, tels que le docte Puvis, mon ancien camarade à l'école polytechnique, et maintenant membre correspondant de l'institut, ne tirent pas de cette déconvenue, dont je leur fais part avec sincérité, l'occasion d'un triomphe de leurs idées sur la prétendue dégénération et extinction des espèces, système qui ne pourra jamais être adopté par des agriculteurs ou horticulteurs pratiques; car, si le Sclavo n'est pas encore retrouvé, l'Albana et la Granolata, dont parle également avec éloge le sénateur de Bologne, existent bien encore manifestement, car je les possède dans ma collection.

« Sur la onzième question du programme : — *La culture » de la vigne qui va toujours en augmentant, est-elle favorable » à la prospérité générale du pays, et surtout à son agricul- » ture ?* » M. Charlot a la parole pour lire le mémoire suivant.

MESSIEURS,

La vigne a été tour à tour un objet de faveur et de dedain, honorée et proscrite, elle n'en doit pas moins être considérée comme l'une des cultures les plus utiles pour la France; malgré l'incertitude de ses produits, le rapport moyen de la vigne est supérieur à celui des cultures en céréales, pour celui qui la façonne lui-même.

Près de quarante mille hectares sont consacrés à la culture de la vigne en Touraine, c'est-à-dire environ un seizième de la superficie du département; elle procure du travail à plus du quart de la population, elle rapporte pour le moins autant au trésor que les terres labourables qui sont huit fois plus considérables.

La valeur du sol occupé par la vigne est plus grande qu'elle ne pourrait l'être si on en faisait un tout autre usage; combien de terrains inaccessibles à la charrue, de coteaux rocailleux, qui n'admettraient pas d'autre culture et qui sont par elle élevés au plus haut degré de valeur. L'art du vigneron procure un supplément énergique de subsistance à la portion laborieuse de la nation dans ses penibles travaux. D'après tous ces faits, je ne puis admettre que la culture de la vigne nuit à la prospérité générale du pays et à son agriculture.

Cette culture ne serait-elle considérée que comme une occupation nationale, qu'elle aurait encore des droits d'être respectée et d'avoir la protection qu'on accorde à toutes les propriétés. Cinq arpents de vignes suffisent pour faire vivre une famille, tandis qu'il faut cent arpents de terre pour donner le même résultat. Les bras du vigneron ne viennent-ils pas en aide au cultivateur dans ses plus pressants besoins, aux moments des récoltes, des semailles, du battage, des grains? Cette culture a cela encore de particulier et d'intéressant, qu'elle offre dans ses détails des occupations proportionnées à la force des deux sexes, et à celle de tous les âges. C'est par la division du travail et celle de territoire qu'a été produit le brillant phénomène agricole que nous observons aux portes de nos villes.

L'amour ardent que l'homme des vignobles a pour son *clocher* est un fait bien connu; et une passion encore plus impérieuse, celle de *posséder*, ne fût-ce que quelques pieds carrés (*posséder dans son pays* est son unique, sa seule ambition, il ne la satisfait jamais pleinement par le désir qu'il a de toujours *s'arrondir*), lui fait couler ses jours paisiblement.

Cependant quelques esprits inquiets voudraient qu'on limitât la culture de la vigne aux terrains des coteaux, pour que les céréales et plantes fourragères occupassent seules les plaines. Il me semble que c'est une proposition *liberticide*: l'agriculture n'a-t-elle pas d'autres conquêtes à faire sur nos bruyères et nos marais, que de blesser son émule et sa compagne, en troublant cette laborieuse et tranquille population vigneronne dans ce qu'elle de plus cher?

Les inconvénients qu'on a signalés ne me paraissent pas plus justifier l'éradication de certaines vignes pour les remplacer par les céréales, qu'il ne me paraîtrait juste et possible d'interdire l'usage du vin, ainsi qu'on le fit à Rome, parce que les hommes dissolus en abusent.

Nous pouvons nous en rapporter à la sagacité des vignerons et à l'intérêt particulier; déjà les propriétaires non vignerons ne plantent plus que les terrains impropres à toute autre culture. Nous savons que les plantations

des petits propriétaires sont quelquefois abusives; mais elles sont peu considérables, et leur ardeur s'est beaucoup ralenti en présence de la cherté des céréales et de l'avilissement du prix des vins.

Si cette culture s'accroît malgré les rigueurs du pouvoir et des impôts de toutes sortes qui pèsent sur la vigne et sur ses produits, c'est l'effet inévitable de l'accroissement de la population en France et à l'étranger, et de ce que l'usage du vin entre de plus en plus dans les habitudes de tout le monde.

Sans doute il y a des abus, de quoi l'homme n'abuse-t-il pas? Nous demanderons: recommencera-t-on les impolitiques proscriptions de l'empereur Domitien, de Charles IX et celles de Louis XV? Songez qu'elles sont des taches indélébiles de leur règne, et n'ont pu résister à ce principe de liberté sociale, que chacun a le droit de tirer le meilleur parti possible de son champ.

Rappelons plutôt les sages lois des Probus, des Charlemagne, des Dagobert, des Henri III et celles de la constituante.

Le célèbre *Chaptal* pensait que c'était un *blasphème* politique de dire que la culture de la vigne est nuisible à la prospérité rurale de la France et qu'il faut en restreindre la culture. Non, Messieurs, il faut combatre les abus par la raison et les bons exemples, et non par les priviléges, qui ne font que des *ingrats* et des *mécontents*. *Encouragements* et *liberté*, tels sont les véritables principes de toutes améliorations agricoles.

MM. Boulard, Huneau, Saint-Martin, appuient ces conclusions.

M. de Saint-Marsault expose que si l'on demande si la culture de la vigne est favorable à la prospérité générale du pays, l'affirmation n'est pas douteuse. Dans les pays de vignobles, la population est nombreuse; les habitations, les hameaux et les villes se touchent; et lorsque la population surabonde, le *trop plein* se jette dans les régions incultes et dans les marais, pour les défricher et les utiliser.

Mais si l'augmentation de la culture de la vigne est favorable à la prospérité *générale* du pays, elle est, dans un sens inverse, fatale à l'*agriculture locale*.

Elle occasionne la division et le morcellement des propriétés, absorbe les engrais, fait renchérir les fumiers, occasionne quelquefois, comme il arrive dans la Gironde, par le manque de prairies et la rareté de l'avoine, un très-grand préjudice à l'agriculture.

M. de Saint-Marsault se résume en disant que la grande extension de la culture de la vigne est favorable à la pro-

spérité générale, mais contraire aux intérêts de l'agriculture locale.

Le résumé de la discussion sur la onzième question du programme donne le réfultat suivant :

La culture de la vigne est favorable à la prospérité générale du pays.

La séance est levée à onze heures du matin.

Séance du 9 septembre.

Présidence de M. de Buzonnières.

M. Chaleil, secrétaire.

La séance est ouverte à neuf heures du matin ; le bureau est occupé par M. de Buzonnières président, M. de Saint-Marsault vice-présidsnt, et M. Chaleil, secrétaire.

L'ordre du jour est la discussion de la 13e question du programme ainsi posée : « *Quelle est l'influence des baux à « long terme et de la grande culture, sur la population, sur l'in- « dustrie agricole, et sur l'émigration de l'industrie manufac- « turière, dans les campagnès.* »

M. de Saint-Marsault lit sur cette question, d'un si grand intérêt et d'une si haute importance sociale, le mémoire suivant :

Messieurs,

Sous la dénomination de baux à long terme, on ne peut comprendre les baux emphythéotiques, concédant par le fait la toute propriété des fonds, non pour toujours, mais pour un laps de temps déterminé nécessairement fort long, et moyennant telles ou telles charges spéciales.

On ne peut également entendre, par cette expression, les conventions, la plupart du temps verbales ou basées sur la reconduction, qui exisent dans certains pays arriérés entre des propriétaires campagnards et leurs métayers, à partage de fruits.

Les domaines congéables ne peuvent pas davantage entrer dans la catégorie des baux à long terme, puisqu'ils forment une spécialité dans les divers modes de disposer de la terre et que le possesseur des fonds renonce en quelque sorte à la superficie.

Les baux à long terme proprement dits, sont donc des conventions particulières faites entre l'homme qui possède le sol et celui qui a par devers lui connaissances et capitaux pour lui faire produire ce qu'on peut en retirer. C'est une véritable association du capital avec le travail et l'intelligence.

Les baux à long terme ne sont possibles que pour les grandes propriétés, ce qui dit en même temps pour les grandes fortunes. Ils sont inséparables de la grande et tout au plus de la moyenne culture. Leur influence sur la population s'exerce moralement et matériellement; leur action est forte et puissante sur l'industrie agricole; leur effet sur l'émigration de l'industrie manufacturière dans les campagnes, toute réelle qu'elle doive certainement devenir par la suite, ne peut être aujourd'hui qu'imparfaitement prévue et déterminée.

Influence sur la population.—Elle ne s'étendra que lentement, graduellement et de proche en proche, puisque les longs baux établis dans les pays de grande culture n'y trouveront, dans le principe, qu'une population rare et clair-semée. Ils conduiront, il est vrai, à mieux cultiver; mais comme il faut nécessairement tous les jours de plus en plus produire à moindres frais, ils forceront, pour économiser les bras, à employer pour tous les travaux une grande variété de machines et instruments économiques et perfectionnés.

Cependant la grande culture actuelle est très-simple et trop peu soignée, elle n'exige la présence des travailleurs que trois fois par an, à l'automne pour semer, au printemps pour les semailles de mars et à la fin de l'été pour les récoltes. Aussi beaucoup de fermiers ont l'habitude de parcourir les grandes routes avec leurs attelages pour gagner quelque argent en faisant le roulage pour le commerce et l'industrie; cette ressource diminuera de jour en jour, les chemins de fer et les bateaux à vapeur seront préférés au roulage. Les cultivateurs devront donc rester chez eux; la grande culture s'améliorera, les longs baux se multiplieront; et comme l'emploi des bons instruments, en se propageant, amènera nécessairement l'extension des cultures perfectionnées, il s'ensuivra qu'il faudra augmenter les bras pour diriger ces instruments et pour exécuter ces cultures, afin de produire davantage et à meilleur marché. On voit donc qu'il y aura augmentation progressive de la population, lente il est vrai, mais réelle cependant, et dont la proportion pourrait se calculer en ayant pour donnée première la nature et la quantité des cultures nouvelles entreprises dans chaque exploitation.

Mais, outre l'augmentation de la population libre ainsi obtenue par le fait des longs baux accordés à la grande culture, on doit encore espérer qu'il sera possible par le même moyen d'atteindre un autre résultat. Avec de

long baux il sera facile de créer des colonies d'orphelins, d'enfants trouvés ou condamnés, de pauvres et surtout de vagabonds et de mendiants qui aujourd'hui infestent les campagnes non moins que les villes. Les longs baux donneront donc la facilité de combler une lacune que l'on remarque dans notre état social. En effet, la société donne l'existence à des êtres auxquels elle ne fournit pas les moyens de la conserver, les moyens de se rendre utiles à leur pays, qu'ils chargent, au contraire, par leur oisiveté et par suite par leurs vices plus ou moins dangereux pour les individus comme pour les institutions.

Les longs baux commencent à se répandre; mais il ne faut pas se faire illusion au point de croire qu'ils seront promptement adoptés par la généralité des grands cultivateurs et des riches propriétaires. Il faudra d'ailleurs encore bien des années pour que la certitude d'un long bail détermine les hommes capables à choisir l'agriculture pour leur carrière. Il n'existe aujourd'hui que des chefs d'exploitation, et les subalternes préfèreront sans doute longtemps encore leur demi-oisiveté souvent vicieuse à un travail suivi et par conséquent moralisant.

Mais des agriculteurs instruits se forment tous les jours, des hommes de mérite se décideront sans doute bientôt à entrer dans l'agriculture, ils y apporteront le peu de capitaux dont ils disposent, ils y attireront par la confiance qu'on pourra mettre en eux, l'argent des capitalistes. Alors seulement le crédit agricole sera fondé et mieux assurément que par toutes les institutions que pourraient créer le gouvernement ou les associations.

Quand un certain nombre d'hommes instruits sera fixé dans les campagnes, ils voudront s'entourer de l'aisance du bon agriculteur, ils feront améliorer les voies de communication, ils insinueront quelques-unes de leurs connaissances à leurs voisins et à leurs ouvriers, ils prendront enfin de l'influence sur leur entourage. Alors ils seront admis dans les municipalités rurales, qui ne sont pas aujourd'hui, dans bien des endroits, composées comme elles devraient l'être. Un perfectionnement en amènera un autre, lequel réagissant à son tour en produira d'autres encore, en sorte que les longs baux peuvent être considérés comme le premier anneau d'une chaîne non interrompue d'améliorations se reproduisant et s'augmentant nécessairement les unes par les autres. Leur influence sur la population sera donc à la fois morale et matérielle, individuelle et sociale.

Influence sur l'industrie agricole.— Elle peut s'établir avec une certaine rapidité relative, c'est-à-dire en considérant qu'il faut cinquante ans en général pour qu'une nouvelle méthode de culture ou l'emploi d'un nouvel instrument soient passés en usage général dans une contrée. Il est certain qu'avec un bail de neuf ans, tels que sont les plus ordinaires aujourd'hui, nul ne voudra faire, pour améliorer, des dépenses dans lesquelles il n'aurait pas le temps de rentrer. Nul homme qui comprendra sa valeur n'ira pour si peu de temps se consacrer à l'agriculture, entreprendre des

travaux importants, déplacer ses capitaux et sa personne; car il n'y a aucun bénéfice suffisant à espérer de la culture du sol dans un temps si court, et celui qui risquerait une telle entreprise pourrait encore quelquefois se trouver à la merci d'un propriétaire aussi cupide qu'ignorant.

Le commerce et l'industrie manufacturière répètent fréquemment leurs opérations, ils les multiplient tous les jours, leurs calculs ordinaires ne s'étendent que jusqu'à trois mois, les plus importantes affaires s'achèvent dans une campagne avant la fin d'une année. Au contraire, les plus courtes opérations agricoles ne peuvent être terminées qu'au bout d'un an au moins, la plupart embrassent la courte rotation de trois ans; et, pour peu que l'on veuille sortir de l'ornière, il faut cinq ou six années avant de connaître le résultat d'une entreprise qui souvent coûte autant de peine pour la conception que de sacrifices pour l'exécution, et qui a contre elle non-seulement les chances humaines, comme dans le commerce et l'industrie, mais encore les chances des saisons, que nul ne peut prévoir, que rien ne peut maîtriser.

Mais tout change avec un long bail. Le fermier adopte sa ferme pour patrie; il a des enfants et il les élève dans l'idée de lui succéder un jour. Son habitation, ses terres, il les considère donc comme sa propriété héréditaire parce que les clauses de son bail lui garantissent la sécurité et, pour ainsi dire, la perpétuité de sa jouissance. Il améliore parce qu'il a le temps de retirer le capital avec l'intérêt de ses avances, parce que s'il augmente la valeur du fonds, cette plus-value sera constatée par de bons inventaires et qu'il en partagera le bénéfice avec le propriétaire, parce qu'en outre ses enfants ont l'espoir de pouvoir en profiter après lui. Alors rien ne lui coûte; ses intérêts sont à couvert. Il fait des prairies, élève du bétail, fume les terres, purge le sol des pierres qui l'encombrent, des plantes parasites qui l'épuisent; il assainit le sous-sol pour assurer ses récoltes, il irrigue les prés, il défriche les terrains vagues. Enfin, pendant que le gouvernement et les associations profitent des longs baux pour fonder des instituts, des fermes-écoles ou des colonies agricoles de toutes sortes, le fermier se sert des avantages que lui présente la longueur de son bail pour faire de son exploitation une véritable ferme-modèle, et tout à fait modèle, c'est-à-dire que ses voisins pourront imiter, car il emploiera des moyens à leur portée; il leur montrera la méthode de produire plus et à meilleur marché, il excitera la concurrence sans la redouter. Et tandis que les fermiers fourniront ainsi de l'ouvrage et du pain à un personnel de plus en plus nombreux, ils conduiront en même temps sur le marché une plus grande masse de denrées à des prix qui iront tous les jours en diminuant jusqu'à la dernière limite du possible. De là résultera l'amélioration de la nourriture des classes pauvres des villes ou des contrées voisines, lesquelles produisent de leur côté des objets différents qui seront ainsi échangés pour le plus grand avantage de tous.

Les enfants du fermier, heureux des succès de leur père, s'attacheront à

l'agriculture, ne penseront pas à l'abandonner pour suivre d'autres carrières, et viendront à leur tour suivre les améliorations commencées et les augmenter encore. La richesse générale en profitera pendant que les revenus des propriétaires prendront de l'accroissement et que la fortune privée du fermier se fondera sur des bases solides. Les succès évidents, obtenus avec économie par un homme vraiment agriculteur, fixeront l'attention des petits cultivateurs voisins; ils le comprendront, ils l'imiteront. Ainsi l'agriculture, raisonnée chez le grand fermier assuré d'une longue jouissance, fera pénétrer peu à peu chez le petit cultivateur l'agriculture raisonnable et par suite profitable. La sécurité de la jouissance prolongée du sol entraînera donc à sa suite, comme conséquence nécessaire, l'amélioration de l'industrie agricole.

Influence sur l'emigration de l'industrie manufacturière dans les campagnes. — Après un certain temps, les fermiers à longs baux auront augmenté et généralisé l'instruction et l'aisance, leurs terres se seront considérablement bonifiées. Parties dela culture pastorale peut-être elles auront traversé la période céréale et fourragère, et pourront enfin entrer dans la période commerciale. Leurs minces produits ne pouvaient d'abord être profitables qu'au bétail en pature; mais ce bétail a produit du fumier et du travail qui bien employés ont procuré d'abondants et riches fourrages, des grains qui ont donné de l'argent sans épuiser la fécondité du sol. L'amélioration a constamment marché dans une proportion croissante; elle est enfin arrivée au point où l'on peut confier à la terre des récoltes épuisantes, mais très-avantageuses, qui ne rapportent, il est vrai, que des écus au fermier, sans rendre au sol sous forme de matériaux à engrais ce qu'elles lui ont enlevé pour leur nourriture. Mais le fermier a raisonné sa culture, il connait l'énorme fécondité accumulée dans le sol depuis plusieurs années; c'était un capital endormi, il va maintenant lui faire produire de gros intérêts. Cependant il ne l'épuisera pas, il l'entretiendra au contraire en travaillant, dans les années suivantes, à réparer les brèches que ses récoltes épuisantes auront faites à ce capital en terre, en sorte que le capital lui-même se retrouvera toujours complet et immobilisé dans le sol produisant des revenus à très-forts intérêts, jusqu'à ce qu'enfin le fermier règle avec le propriétaire, pour être à sa sortie convenablement indemnisé de ses premiers sacrifices. Cette indemnité est bien légitimement due, car si un champ rapporte deux hectolitres de froment au lieu d'un, cela est grandement préférable à deux champs produisant chacun un hectolitre et exigeant par suite le double de dépenses pour donner le même produit brut. L'amélioration de sa terre doit donc être préféré par le propriétaire à l'acquisition d'une nouvelle ferme. D'ailleurs la population, toujours croissante, de la France, oblige à défricher tous les jours de nouvelles terres parmi celles qui peuvent produire, bientôt toutes seront soumises à une culture quelconque : de là résultera nécessairement une grande augmen-

tation du prix des terres arables, ainsi que cela a lieu dans les villes populeuses, pour la valeur des terrains à bâtir. Enfin il faudra arriver, par l'amélioration du sol, à produire, pour l'alimentation des populations, le même effet qui existe pour les logements dans les villes. Quand on ne pourra plus trouver de nouveaux terrains à défricher, il faudra faire produire davantage à la terre cultivée. L'architecte, pour placer plus d'hommes dans un espace de terrain donné, entasse les étages les uns sur les autres. Ainsi l'agriculteur pour nourrir plus de monde sera forcé de faire multiplier sa semence tous les jours de plus en plus dans le sol qu'il cultive.

Le propriétaire et le fermier trouvent donc tous les deux leur avantage dans l'amélioration du sol. Mais cette amélioration, arrivée à un certain point, comme nous l'avons indiqué ci-dessus, va changer la méthode de culture. La surface destinée aux plantes alimentaires peut être restreinte sans diminuer la quantité de nourriture produite; le sol libre pourra donc être consacré à d'autres cultures. Car le prix des subsistances devant aller toujours en progression décroissante, tandis que le prix d'achat des terrains et leur fermage suivront au contraire la progression croissante, il en resultera que les céréales cesseront d'offrir un prix de vente suffisamment rémunérateur, et qu'on ne pourra faire de bénéfice dans la culture que sur les récoltes commerciales ,que la terre améliorée est enfin propre à produire avec avantages. Le lin, le chanvre, le colza et mille autres plantes seront cultivés dans ce but et satisferont enfin aux besoins toujours croissants de l'industrie.

Mais l'industrie elle-même, qui cherche à diminuer toujours les prix de revient, trouvera alors plus d'économie à travailler dans les campagnes sur le lieu même de la production. Elle viendra s'y placer naturellement pour éviter les frais de transport des matières premières. Là, elle trouvera en outre la main d'œuvre à plus bas prix que dans les villes, car la nourriture et les logements y seront toujours à meilleur marché.

Cet effet se produira nécessairement dès que les campagnes seront préparées pour offrir aux industriels profit et agrément, et eux-mêmes, en s'y transportant, viendront encore augmenter les avantages que présente le séjour des champs. Le revenu et la valeur foncière des biens ruraux en recevront un nouvel accroissement. Signalons encore que la moralité des ouvriers s'en ressentira aussi favorablement que leur santé, car leurs vices diminueront en même temps qu'ils jouiront d'un air plus pur et pourront prendre des habitudes moins sédentaires. Ils ne seront plus alors un sujet de trouble et de crainte pour la société, ils fourniront au contraire à l'État une nouvelle pépinière de vigoureux défenseurs.

Cependant toutes les industries de luxe resteront dans les villes, seule place qui leur convienne, mais les industries plus communes et plus nécessaires serout toutes établies à la campagne. Là seulement, pourront exister les filatures de soie, de lin, de chanvre, de laine, de coton, les fabriques

de vin, d'eau-de-vie, de sucre, les huileries, les féculeries et tant d'autres. Cependant, que les villes ne redoutent pas cette desertion apparente. Elles n'y perdront rien, car cette nouvelle et nombreuse population rurale, voyant grandir ses ressources et son aisance, augmentera ses jouissances et se portera en foule vers la ville pour s'y procurer des objets qui ne sont quu'tiles ou agréableset dont par conséquent on se prive aujourd'hui. Les marchands verront augmenter leurs pratiques, le commerce multipliera tous les jours les transactions, les voyages seront plus fréquents parce qu'ils deviendront plus faciles et plus nécessaires.

Mais arrêtons-nous; car on pourrait nous accuser bientôt de peindre un monde imaginaire, un Eldorado impossible sur notre terre de travail et de souffrance. Et cependant nous nous sommes laissé conduire par notre sujet, nous n'avons suivi aucun système, nous avons été entraîné de conséquence en conséquence. Nous allons donc nous résumer.

L'agriculture seule est la base des sociétés, le commerce et l'industrie n'en sont que les conséquences nécessaires, indispensables. Mais l'excès du commerce et de l'industrie entraîne les sociétés vers leur ruine, en les poussant dans une voie fausse et dangereuse dont l'Angleterre nous offre aujourd'hui le malheureux exemple.

Tout ce qui améliore l'agriculture influe puissamment sur le bonheur des citoyens, sur la prospérité des États, active l'industrie, augmente le commerce.

Les baux à long terme sont un des principaux éléments de succès de l'agriculture. Ils ne sont possibles que dans la grande culture; et tandis que le sol morcelé suffit à peine, comme le prouve l'expérience, à nourrir, loger et vêtir ses nombreux mais pauvres habitants, nous avons vu que la grande culture developpée par les longs baux produit beaucoup et à bon marché, de manière à attirer enfin vers elle et en elle les industries qui s'exercent sur les objets les plus nécessaires à la vie.

Tout pays doit donc être divisé en deux parts, suivant ses institutions sociales et sa composition géologique : cantons morcelés, pauvres quoique populeux; cantons de grande culture, riches et manufacturiers. Heureuse la nation dont la portion du sol propre à la grande culture présente une surface plus considérable que celle qui doit être réservée à la petite culture !

Telle est la position de la France.

La petite culture sur son sol morcelé augmente indéfiniment la population, elle ne fournit que le nécessaire et aux hommes seuls qui la pratiquent; elle est jalouse de son coin de terre, incapable de comprendre et de pratiquer les améliorations. Par son ignorance, elle fausse et entrave dans les campagnes la marche des institutions gouvernementales et administratives; elle ferait expirer dans l'inaction le commerce et l'industrie; elle évince les riches propriétaires, effraye les capitalistes et tue le crédit

foncier et agricole; elle lance vers les villes le surcroît de sa population ignorante, affamée, toujours dangereuse, souvent coupable.

La grande culture favorisée par les longs baux augmente peu à peu la population agricole dans une proportion sagement graduée; elle l'instruit et l'enrichit, mais elle centuple et améliore la population industrielle qu'elle peut nourrir et que par conséquent elle finira par attirer et s'incorporer en quelque sorte. Elle donne de l'emploi à tous les prolétaires de tout âge, de toute condition, en permettant l'établissement des différentes institutions agricoles publiques ou particulières. Elle enrichit le sol en y attirant l'instruction et les capitaux. Elle augmente les forces du commerce et de l'industrie en leur fournissant les matières premières et consommant leurs produits. Elle vient en aide à l'administration gouvernementale, pousse à l'amélioration de l'état moral et matériel du pays, crée forcément le crédit agricole et peut enfin purger la société de ses membres gangrenés.

Tout cela est-ce la vérité? nous le croyons fermement.

Nous conclurons donc en disant que le morcellement des terres, avec la petite culture ignorante, pauvre et jalouse, est nuisible à la société quand il prend trop d'extension; tandis que la grande culture, developpée par de longs baux, nous procure l'instruction, l'aisance et des institutions grandes et libérales. Elle doit être encouragée puissamment partout où il est possible de l'établir.

Mais nous n'oublierons pas que rien n'est absolu, qu'en agriculture principalement tout doit être raisonné et appliqué selon les lieux et les hommes. Comprenons bien que, malgré ses inconvenients, la petite culture doit conserver une place, elle est la sœur de la grande, et du jour où chacune aura reçu la part qui lui revient, du jour où chacune sera cantonnée là où elle doit être, du jour enfin où cessera leur antagonisme, elles profiteront toutes les deux d'un accord qui augmentera la force et la richesse de notre belle patrie.

Le mémoire de M. de Saint-Marsault, applaudi par l'unanimité de l'assemblée, quant à la manière lucide et approfondie dont la question du programme y est traitée et résolue, donne lieu, quant aux déductions détaillées, aux observations suivantes :

M. Huneau demande sur quelles bases, avec quelles conditions, et dans quelles proportions le partage des bénéfices de l'amélioration et l'indemnité du fermier seront établis?

Il conteste que l'augmentation de la population soit en raison de l'augmentation de la production.

M. Huneau conteste aussi le chiffre moyen de la produc-

tion actuelle, fixé par M. de Saint-Marsault, pour la France à dix ou douze hectolitres par hectare.

M. Boulard adopte les conclusions de M. de Saint-Marsault, mais il diffère d'opinion avec lui, en ce qu'il pense que l'on trouvera toujours des fermiers qui demanderont des baux à long terme, et ce n'est pas eux par conséquent qu'il faut encourager par des indemnités ou autres avantages, mais les propriétaires qui consentent difficilement à donner de longs baux.

Il pense que la *petite* culture ne doit pas inspirer moins d'intérêt que la *grande;* car la première, par ses constants efforts, a déjà pris les devants, tandis que la grande culture est restée en arrière.

M. de Saint-Marsault réfute victorieusement les objections qui lui sont présentées.

M. Augustin développe des considérations conformes à celles de M. de Saint-Marsault, et arrive aux mêmes conclusions.

A la suite de cette discussion le vœu suivant est émis : Le Congrès pénétré de l'importance des baux à long terme et de leur influence favorable sur la population, sur l'industrie agricole et sur l'émigration nécessaire de certaines industries dans les villes, est d'avis que le Congrès émette le vœu : que le gouvernement encourage la population et les fermiers à passer des baux à long terme par tous les moyens en son pouvoir, notamment:

1° En diminuant sensiblement les droits d'enregistrement sur les baux à ferme et les déterminant dans une proportion discroissante en raison de la longueur des baux jusqu'à 20 ans, terme auquel et au-delà duquel un droit fixe *ad valorem* serait perçu;

2° En enjoignant aux administrateurs des propriétés rurales de la couronne, de l'État et des établissements publics de prendre toutes les mesures nécessaires pour parvenir à louer ces propriétés à termes aussi longs que possible, en prenant toutefois vingt années comme la limite la plus convenable, dans les circonstances admises.

Sur la dix-huitième question du programme : « *La loi sur « l'Echenillage, telle qu'elle existe actuellement, est-elle en har- « monie avec les besoins de l'Agriculture?* » un membre a la parole et lit le discours suivant :

MESSIEURS,

Tous les hommes qui ont réfléchi sur le vaste ensemble de la nature reconnaissent que rien n'est inutile et que par cela même qu'un être existe, c'est par une fin nécessairement adaptée aux grandes lois d'équilibre qui régissent l'admirable système de notre monde. On a reconnu, en partant de cette grande vérité, que plus un être, animal ou végétal, tend à se multiplier, plus d'autres êtres, destinés à contre-balancer l'accroissement du premier, se multiplient ; et c'est encore en partant de ce principe que j'explique les ravages causés par les insectes dans les grandes cultures ; parce que, dans ces circonstances, l'homme cherche à rompre ce sage équilibre, il veut éluder les lois de la nature afin de multiplier certaines races qui lui sont utiles (céréales, vignes, oliviers, colza, etc.), et celle-ci tend continuellement à reprendre ses droits au moyen de ses agents modificateurs.

Toutes les fois que des observations ont été bien faites, elles sont venues confirmer ces principes généraux ; on a toujours reconnu que, dans tous les lieux où l'homme accumulait certaines cultures, de nombreux ennemis se montraient bientôt, et que leur quantité augmentait en proportion directe de l'accroissement de ces cultures.

Ainsi l'on sait que les céréales sont attaquées par le plus grand nombre d'ennemis, et il est facile de reconnaître que cela est dû à l'antiquité de cette culture, dont le produit a été, depuis longtemps, la base de la nourriture de l'homme civilisé.

D'autres végétaux, non moins utiles et presque aussi anciens dans nos champs, sont aussi sujets à des ravages analogues ; mais les faits qui viennent le mieux démontrer la justesse de ces vues, sont les maladies qui attaquent depuis peu, deux cultures récemment faites en grand chez nous, je veux parler des pommes de terre et des betteraves.

En effet, ces deux espèces, tant qu'elles n'ont été plantées sur notre sol qu'en proportions minimes, sont demeurées intactes, et donnaient des produits assurés ; mais dès que l'homme s'est vu obligé d'en accumuler de grandes masses dans certaines localités, la nature a repris ses droits ; des ennemis jusque alors inconnus se sont montrés, se sont promptement multipliés, et ces deux cultures, jusqu'à présent si régulièrement fructueuses, sont actuellement aussi sujettes à manquer ou du moins à être compromises, que celles des végétaux plus anciennement introduits chez nous.

Mais en même temps que ces causes de destruction se manifestent, les mêmes lois qui les ont produites, viennent les contre-balancer. Ainsi, dans les lieux où il y a une grande quantité d'insectes, on voit leurs ennemis se multiplier en proportion directe. Il semble que la nature craigne de voir le modérateur de la multiplication des végétaux dépasser le but qui lui est assigné ; elle ne veut pas qu'il détruise, elle veut avant tout conserver. Aussi voit-on, quand on étudie un insecte nuisible, par exemple, qu'il est lui-même maintenu dans de justes limites, au point de vue général de la nature, par des ennemis qui deviennent d'autant plus nombreux que la race du premier tend à s'accroître outre mesure, et qui, alors, ne tardent pas eux-mêmes à être attaqués par d'autres ennemis destinés à être les modérateurs de leurs ravages, afin que toutes choses restent dans de justes limites.

Ces observations s'appliquent aux autres animaux, aux mammifères, oiseaux, reptiles, etc; car ils ont été créés dans les mêmes vues d'harmonie. Ainsi les mammifères herbivores auraient bientôt dépouillé la terre de ses végétaux et seraient par conséquent morts de faim, si d'autres races, les carnassiers, n'étaient pas là pour détruire beaucoup d'individus des premiers, et empêcher ainsi leur trop grande multiplication. Les oiseaux insectivores et granivores seraient trop nombreux s'ils n'étaient pas en partie détruits par les oiseaux rapaces et par d'autres ennemis. Si les oiseaux nocturnes ne se nourrissaient pas de crapauds, grenouilles, etc. qui dévorent un grand nombre d'insectes pendant la nuit, ces reptiles se multipliant trop pourraient détruire des races entières d'insectes et seraient détruits eux-même par le manque de nourriture.

Dans les grandes réunions d'hommes, ces lois naturelles sont continuellement violés. Nous devons lutter contre les tendances qui veulent établir une juste répartition des êtres, car nous avons besoin d'en multiplier quelques-uns outre mesure afin de nous nourrir, de nous vêtir, de construire nos habitations, etc. ; nous devons donc, pour soutenir cette lutte si inégale, commencer par connaître tous les détails de ce vaste ensemble de rouages cachés et mystérieux, dont les effets sont si uniformes, et qui arrivent à un si grand et si miraculeux résultat, la *conservation* des espèces par la *destruction* des individus.

L'histoire naturelle, cette science si vaste, si mal appréciée par quelques hommes futiles qui placent fort au-dessus d'elle ces jeux de l'esprit, ces ingénieux mensonges, si élégamment écrits, et ces arrangements de mots et de pensées admirables, mais inutiles, qui font le sujet de la littérature et de la poésie, l'histoire naturelle telle que nous la comprenons, cette science si utile, qui a déjà tant donné à l'homme et lui promet encore plus, comme on peut le voir par les brèves considérations qui précèdent, doit être étudiée, surtout dans ses vues d'utilité générale. Toutes ses branches sont liées entre elles et dépendent les unes des autres ; mais leur

ensemble est si vaste qu'il est impossible à un seul homme d'en embrasser et d'en connaître les détails. D'un autre côté, il est bien reconnu aujourd'hui que les plus utiles applications de cette science ne peuvent être trouvées qu'à la suite d'études très-détaillées de ses diverses branches, et surtout de la connaissance approfondie des êtres végétaux et animaux, connaissances qui ne peuvent s'acquérir que par des observations minutieuses, longues et difficiles. Aussi les hommes animés du désir de parvenir à cette connaissance, se sont-ils trouvés dans la nécessité de borner leurs recherches, afin d'avoir le temps de les pousser assez avant pour qu'elles prennent un véritable caractère d'utilité, pour qu'elle ne reste pas à l'état de généralités, toujours fort utiles aux vues d'ensemble, toujours si curieuses, mais encore infécondes sous le point de vue pratique.

La zoologie, ou l'histoire naturelle des animaux, mérite toute l'attention des agriculteurs, car elle est appelée à leur rendre de grands services, en leur apprenant à connaître l'organisation et les mœurs des animaux, ainsi que le rôle qu'ils jouent dans la nature. Ces connaissances; quand elles n'auraient pour but que d'expliquer les causes des phénomènes dont nous sommes journellement témoins, seraient déjà dignes de notre attention, en donnant à l'agriculture un caractère positif et scientifique, en la débarrassant des liens des préjugés et de la routine, et par conséquent en lui ouvrant une large voie de progrès. Mais les considérations qui précèdent montrent que l'homme des champs peut retirer des avantages plus réels et plus immédiats de l'histoire naturelle des animaux. En effet, la connaissance des détails de l'organisation et des mœurs de ceux qui lui sont utiles lui apprendra à les placer dans les meilleures conditions pour leur multiplication, le perfectionnement de leurs races et du produit qu'elles doivent lui donner. Celle des espèces nuisibles le mettra à même de chercher de bonnes pratiques pour s'en débarrasser, ce qu'il ne parviendra à faire avec quelques chances de succès, qu'en leur opposant leurs ennemis naturels, quand il sera parvenu à les connaître, ou en cherchant dans l'étude de leurs mœurs quelle est l'époque de leur vie où ils sont le plus accessibles à ces attaques.

Si ces vérités avaient été connues à l'époque où les législateurs ont élaboré la loi sur l'échenillage, si ces hommes, d'ailleurs bien intentionnés, avaient connu les plus simples éléments de la zoologie, s'ils avaient seulement consulté le plus mince amateur d'insectes, ils n'auraient pas fait une loi imparfaite comme l'est celle qui nous régit encore; ils auraient su qu'une telle mesure législative devait s'appuyer sur des bases scientifiques; ils auraient appris que la chenille du *Bombyx chrysorrhœa*, en vue de laquelle toute la loi a été faite, n'est pas la seule qui nuise aux végétaux cultivés; qu'à d'autres époques, des espèces non moins nuisibles se développent et ne sont point atteintes par la loi, parce qu'elles font leurs ravages après le 15 mars, époque où elle n'a plus d'action. Ils auraient su encore

que les papillons ou lépidoptères ne sont pas les seuls insectes qui, sous leur premier état, celui de larves, vers ou *chenilles*, sont nuisibles à l'agriculture, et qu'une foule d'autres larves ou vers, constituant le premier état d'insectes de divers ordres ne causent pas des dommages moins considérables aux arbres fruitriers et forestiers, aux récoltes de céréales, de colza, de betteraves, de tabac, d'oliviers, ainsi qu'à nos vignes, à nos jardins potagers, etc. Aujourd'hui que l'on commence à mieux connaître les insectes, cet agent si puissant de la nature, on sait qu'ils nous portent bien plus de préjudice que les plus grands animaux.

Les dommages qu'ils causent, a dit M. Goureau, sont annuels et à peu près constants, ils sont comme un impôt régulier prélevé sur nos richesses agricoles et industrielles, dont nous nous apercevons à peine, tant nous sommes habitués à le payer. Ce n'est que de temps à autre qu'une espèce pernicieuse se multiplie outre mesure et se fait remarquer par des dégats extraordinaires. Alors l'attention est éveillée, la clameur publique avertit l'autorité locale et le gouvernement; mais cet avertissement arrive trop tard, le mal est fait. Comme nous l'avons dit, les législateurs, quand ils ont fait la loi sur l'échenillage, ne regardaient comme nuisible que cette espèce de *Bombyx chrysorrhœa*, dont les chenilles sont réuniee en famille, sous une tente ou dans une bourse de soie qui renferme toute une ponte, et passent ainsi l'hiver sur les branches des arbres et des buissons. Comme ces chenilles ne quittent cet abri que vers la fin de mars pour se répandre sur les rameaux qui commencent à pousser, et pour dévorer leurs jeunes feuilles, on comprend l'importance qu'il y a de les attaquer avant cette époque, quand elles sont encore dans leurs tentes ou bourses soyeuses, et lorsque les arbres ou buissons qui les portent n'ont pas encore commencé à végéter. Si l'agriculture n'était compromise que par cette espèce, il n'y a pas de doute que la loi n'eût suffi; mais il n'en est pas ainsi; et l'on a vu plus haut qu'une foule de chenilles, d'autres larves d'insectes causent des dommages considérables à toutes les époques de l'année, suivant les contrées et la température. Cependant, ces larves bien plus dévastatrices que les chenilles du *Bombyx chrysorrhœa*, échappant à la loi, l'autorité n'aurait pas le droit d'obliger les citoyens, dans un intérêt public, à les attaquer, à employer simultanément et en temps opportun les moyens de destruction les plus efficaces, si elle n'avait que l'ancienne loi sur l'échenillage.

On le voit, cette loi est insuffisante; aussi est-elle tombée en désuétude, et a-t-on cessé presque partout de la mettre en pratique. Son nom est aussi limité que son action; il est en harmonie avec son but restreint et insuffisant, et il devrait être changé, rendu plus général, si on la met en harmonie avec les besoins de l'agriculture et avec l'état de nos connaissances.

Dans la seconde partie de ce mémoire nous passerons en revue les prin-

cipales espèces de dommage que les insectes font subir à l'agriculture, à toutes les époques de l'année; nous montrerons la nécessité d'une loi plus large, plus générale, applicable à tous les insectes et non pas seulement à la chenille d'un seul papillon, applicable aussi sous tous les climats de notre pays et qui ne devra plus porter ce nom restreint de *loi sur l'échenillage* à moins qu'on ne consente à considérer comme échenillage toutes les opérations qui ont pour objet la destruction des insectes nuisibles, qu'ils soient à l'état de larves (vulgairement vers, chenilles, etc.), de nymphes ou d'insectes parfaits.

Tous les orateurs s'accordent à dire que la loi sur l'échenillage est défectueuse, en ce que fixant une seule époque pour l'échenillage elle n'atteint qu'une espèce de chenilles et encore n'est-ce pas la plus nuisible : à la suite d'une courte discussion, la section est d'avis que le Congrès émette ce vœu :

1° Que la loi sur l'échenillage ne fixe aucune époque pour la destruction des chenilles, qui doivent être attaquées suivant leurs mœurs aux diverses époques de l'année;

2° Que les communes aient à faire exécuter l'échenillage par des hommes payés, et travaillant d'après les principes émis par M. Chasseriau de Rochefort, dont les travaux seraient publiés à cet effet aux frais du gouvernement.

La séance est levée à onze heures et demie du matin.

Séance du 10 septembre.

Présidence de M. de Buzonnières.

M. Chaleil, secrétaire.

—

La séance est ouverte à neuf heures du matin.

Le bureau est occupé par M. de Buzonnières, président,

MM. Jullien, de Paris, Angélier, Saint-Marsault, vice-présidents, et M. Chaleil, secrétaire de la section.

Avant l'appel de la question à l'ordre du jour, et après la lecture du procès-verbal de la dernière séance qui est adopté, M. de Buzonnières propose d'émettre le vœu qu'à l'avenir, les procès-verbaux des séances soient lus et arrêtés dans chaque section, avant d'être lus en séance générale, pour laquelle il serait fait de ces procès-verbaux une analyse aussi succincte que possible.

La proposition de M. de Buzonnières est acceptée à l'unanimité.

Modification au règlement du Congrès.

La section d'Agriculture considérant :

1° Que l'usage, actuellement existant, de lire en séance générale les procès-verbaux avant qu'ils aient été adoptés par les sections, a le grave inconvénient de pouvoir donner une grande publicité à des erreurs qui ne seront rectifiées qu'à huit-clos ;

2° Que, si d'un côté, la lecture des procès-verbaux rédigés avec l'extension qu'on leur a donnée jusqu'à présent, a le grave inconvénient de prendre une partie considérable des séances publiques, d'un autre côté il est à désirer, dans l'intérêt du compte-rendu imprimé des travaux du Congrès, que ces mêmes procès-verbaux reproduisent tous les actes du Congrès,

Est d'avis :

De ne donner aucune publicité aux opérations des sections avant que celles-ci aient adopté les procès-verbaux qui les relatent et de ne lire en séance publique qu'un résumé des procès-verbaux.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la 19e question du programme ainsi posée : « *Quel rôle joue le sel* (chlorure « de sodium) *ajouté à la ration dans le développement du bétail?* »

M. Augustin lit sur cette question le mémoire suivant :

MESSIEURS,

La seule impression produite par le sel sur la langue suffit pour avertir le cultivateur de l'action que cette substance doit exercer sur les organes

internes de ses bestiaux. Ces organes, comme ceux de l'homme, sont composés de tissus; essayons de nous rendre compte de l'action du sel sur ces tissus.

Le chlore et le sodium, éléments constitutifs du sel, tendent sans cesse à se combiner avec les tissus vivants, dès qu'ils sont mis en contact avec eux; les tissus se refusent à cette tendance; ils provoquent chez les organes une résistance manifestée par des efforts pour se soustraire à cette combinaison : ces efforts, ce sont les effets physiologiques sollicités dans les organes par les éléments chimiques du sel.

L'action du sel sur les organes des animaux est d'abord locale, puis elle se propage par contiguïté de tissus, de proche en proche, et s'étend à la masse du sang en provoquant des sympathies.

Le sel est éminemment soluble; cette propriété étend l'action du sel par contiguïté d'organes; elle lui permet de passer sans obstacle dans le torrent de la circulation. Les molécules du sel portées par voie d'absorption dans la masse du sang, pénètrent avec lui dans toutes les parties du corps, et vont impressionner ainsi directement tous les organes, en y déterminant une série de phénomènes dont il importe d'examiner les plus frappants.

Le premier de ces phénomènes, c'est comme on vient de le voir, la rubéfaction de la membrane muqueuse de la bouche, et la provocation de la sécrétion salivaire. L'action du sel est exactement la même sur la membrane muqueuse qui tapisse l'estomac; elle y détermine une légère congestion sanguine qui réveille l'activité de l'appareil digestif, et accélère la conversion des aliments en chyme. C'est ainsi que le sel rend la digestion plus prompte, et le retour de la faim plus rapproché.

Un proverbe populaire dit avec beaucoup de bon sens : On ne vit pas de ce qu'on *mange*, mais de ce qu'on *digère*.

Il me semble tellement nécessaire de mettre les cultivateurs à même de bien apprécier les services que peut rendre à l'agriculture le sel associé aux aliments des animaux herbivores, que je vais tâcher de compléter les notions précédentes par un aperçu des nombreuses et importantes relations de l'appareil digestif.

Le canal digestif, premier siége de toute élaboration nutritive, constitue le centre de l'économie animale; ses lésions dérangent toutes les fonctions; ses douleurs retentissent dans tout l'organisme; par lui, les sens sont actifs, le cerveau est tenu éveillé, les muscles sont mis en jeu, les membres agissent.

L'estomac et l'intestin grêle sont les parties du canal digestif dont l'influence est la plus puissante sur les autres organes; au-dessus de l'estomac et au-dessous de la valve, le tube alimentaire rentre pour ainsi dire sous la loi commune, et ne présente aucun caractère très-saillant, relativement aux sympathies dont il est la source. Ces rapides considérations physiolo-

giques nous semblent démontrer suffisamment la nécessité de conserver dans son état normal l'appareil digestif des animaux.

De l'aveu unanime des hommes compétents, tout animal herbivore qui reçoit une ration de sel conforme à sa nature et à sa constitution, s'approprie, dans un temps donné, une plus forte somme de substance assimilable que celui qui ne reçoit point de sel ; par l'action du sel, une moindre proportion des principes utiles des aliments échappe à l'action des organes digestifs, et se perd dans les déjections.

L'action du sel n'est point limitée à l'estomac, suivons-la dans le duodénum qui participe à la stimulation de cet organe. L'excitation de la surface interne du duodénum se communique rapidement au foie et au pancréas dont l'action sécrétoire ne tarde point à être augmentée. Alors, la bile, unie au liquide pancréatique, est versée dans l'intestin et les molécules du sel sont absorbées en même temps que le chyle, ce liquide d'apparence laiteuse, qui renferme les éléments de la nutrition.

L'accroissement de richesse du liquide vivifiant résultant de l'influence du sel sur la rapidité de la digestion, ne tarde point à réagir sur les contractions du cœur. La fréquence et l'élévation du pouls suivent ce surcroît d'activité des mouvements du cœur ; la respiration s'accélère ; la chaleur animale, conséquence de l'hématose, est sensiblement augmentée ; les vaisseaux capillaires se gorgent d'une plus grande quantité de fluide sanguin ; ce fluide circule avec un redoublement de vitesse : enfin la nutrition, ce résumé des fonctions de la vie animale, se fait mieux et plus vite : tous cela résulte de l'emploi du sel dans l'alimentation. Ce n'est pas tout ; la force musculaire s'accroît ; l'œil devient plus brillant, plus animé ; l'animal est plus gai, son bien-être s'annonce par des mouvements plus prompts et plus faciles ; toutes les sécrétions sont plus abondantes, toutes les fonctions, y compris celles de l'appareil génital, en éprouvent un redoublement d'activité ; tels sont les phénomènes les plus saillants que provoque chez les animaux le sel administré avec méthode et intelligence. Les causes les plus fréquentes et les plus graves chez les animaux sont des affections du tube digestif ayant pour cause, soit le défaut de nourriture suffisante, soit la trop grande uniformité d'alimentation. Chez l'homme, l'usage exclusif et prolongé des mêmes aliments entraîne le dégoût et la maladie ; il en est de même chez les herbivores dans l'état de domesticité.

Quand on donne habituellement du sel au bétail, soit tous les jours, soit périodiquement à des époques régulières, il vaut mieux le mêler aux aliments crus, fermentés ou cuits, que de le lui présenter à part. Il y a aussi profit pour la ferme : le bétail ne laisse rien perdre des aliments qu'on lui présente salés, tandis qu'on sait à quelles pertes on est exposé par le gaspillage des fourrages que les animaux dispersent dès qu'ils ne sont plus de leur goût, ou qu'ils se trouvent rassasiés. Ce gaspillage n'a jamais lieu

pour les fourrages mêlés de sel, et offerts au bétail en quantité proportionnée à ses besoins.

Si, après avoir démontré les avantages du sel, je n'arrivais qu'à des généralités qui vous laisseraient à résoudre, sans base fixe, les difficultés de détail, mon but serait manqué.

Les cultivateurs qui se livrent à l'engraissement des veaux pour l'approvisionnement des villes, dans les pays où, comme en Angleterre, en Allemagne et dans le pays de Bade, le sel est à peu près libre d'impôt, font en quelque sorte un secret de leur méthode; chacun modifie la sienne selon ses ressources ou les résultats de ses propres observations, et les faits consignés à cet égard dans les livres jettent peu de lumière sur la question. En France, l'impôt du sel a été jusqu'à présent tellement onéreux, que les auteurs les plus accrédités osaient à peine en recommander l'emploi. M. Boussingault, dans son *Économie rurale*, ne mentionne pas le sel dans la ration des animaux domestiques, sachant trop que cette substance était, lorsqu'il écrivait son excellent livre sur l'économie rurale, placée hors de la portée des éleveurs et engraisseurs de bétail.

Deux moyens généraux d'évaluation s'offrent tout d'abord; ils ont pour base le rapport du poids du sel au poids de l'animal, et le rapport du même poids à celui de sa ration. Ces bases ont en elles-mêmes toute l'élasticité désirable, puisqu'elles varient selon l'âge et les conditions économiques de chaque race. Il ne reste donc qu'à adopter un point de départ. Il m'a semblé qu'il pouvait être pris dans la pratique habituelle des éleveurs du Palatinat, pays où le sel ne revient au cultivateur qu'au prix minime de 8 centimes $^{6}/_{10}$ le kilogramme. L'état avancé de l'agriculture allemande, l'instruction généralement répandue parmi les cultivateurs de cette partie de l'Allemagne, et leurs succès constants dans l'élève du bétail, donnent un grand poids à leurs exemples. Il me suffira de faire observer que l'éleveur du Palatinat, payant le loyer des terres aussi cher qu'en France, trouve cependant encore du profit a y venir vendre son bétail, malgré un droit de douanes de 35 francs par tête : on peut donc le regarder comme sachant très-bien son métier, et il y a peu de danger de s'égarer en marchant sur ses traces, et pour mon compte je m'en suis toujours très-bien trouvé.

Les éleveurs du Palatinat donnent à leurs bœufs 150 grammes de sel par jour dans la ration d'entretien, et 300 grammes pour la ration d'engraissement. En admettant 300 kilogrammes pour le poids moyen des bœufs en bon état, avant qu'ils soient mis à la ration d'engraissement, on voit que la proportion est d'un demi-gramme par kilogramme dans le premier cas, et d'un gramme dans le second. Cette donnée très-simple, et d'une application très-facile, indique, pour un veau d'élève pesant 30 kilos, 15 grammes de sel comme ration journalière, et pour un veau à l'engrais, du même poids, 30 grammes. La ration de sel pour ces derniers doit aug-

menter comme leur poids, de semaine en semaine. Cet accroissement est d'autant plus rationnel que, plus l'animal devient gros, plus son appétit s'émousse, plus il est nécessaire d'exciter par l'emploi du sel sa faim et l'activité de ses organes digestifs.

En Suisse, bien que le sel coûte vingt-deux centimes le kilo, les éleveurs aisés ont adopté la même ration de sel que dans le Palatinat, où il ne coûte que huit centimes $^{6}/_{10}$.

En Angleterre, dans les exploitations agricoles les mieux dirigées, les rations de sel pour l'espèce bovine sont réglées comme il suit :

Veau de six mois,	28 grammes.
Élève d'un an (bœuf ou génisse),	85
Bœuf à l'engrais,	170
Vache à lait,	114

Ces chiffres sont seulement des moyennes, établies par la commission des membres de la chambre des députés, qui fut chargée de traiter la question du dégrèvement du sel pour l'agriculture ; on voit qu'ils s'éloignent peu du rapport de la dose du sel avec le poids des animaux, rapport qui nous semble la base d'appréciation la plus simple et la plus rationnelle.

Si l'on prend pour base le rapport de la dose du sel au poids total de la ration journalière, on trouve des résultats peu différents. La ration d'un bœuf à l'engrais, nourri d'aliments cuits, est dans le Palatinat de vingt kilos environ, comprenant :

Pommes de terre cuites,	10 kilos.
Regain haché,	6
Farines de fèves,	1
Son,	1
Tourteaux de colza,	2
	20 kilos.

Tous les aliments cuits et melangés, forment une pâtée qu'on arrose d'une eau salée avec 300 grammes de sel. La proportion est, en poids, de 15 grammes de sel par kilos de nourriture. Le poids total de la ration alimentaire, évalué en son équivalent de foin sec, varie dans des proportions constantes avec le poids variable de l'animal, selon son degré de croissance et d'engraissement. Le dosage du sel peut donc être établi sur cette base sans grande difficulté, si l'on veut recourir aux excellentes tables des équivalents nutritifs des fourrages dressées par Boussingault (*Économie rurale*, tome II, page 438 et suivantes).

Ainsi dans ma conviction, fondée sur la pratique des éleveurs qui fabriquent la meilleure viande avec le plus d'économie, il faut pour les veaux d'élève, les jeunes bœufs, les bœufs de travail et les vaches laitières, un demi gramme de sel par kilos de leur poids pour ration journalière d'entretien et le double pour les animaux à l'engrais.

D'après cette base, un fermier qui engraisserait tous les ans 20 bœufs et autant de veaux, et qui entretiendrait 30 vaches laitières, emploierait :

Pour les bœufs en six mois	600 kilog.
Pour les bœufs en six semaines d'engraissement	24
Pour les vaches laitières toute l'année	1,640
Total	2,264 kilog.

au prix actuel c'est une dépense facile à calculer.

Cette dépense serait très-productive, puisqu'il est vrai, comme on le dit vulgairement en Allemagne, que 10 kilog. de sel font 100 kilog. de viande et de graisse, la ration d'aliments restant la même, fait fondé sur l'observation, exempt d'exagération, défaut qui n'est pas, comme on sait, celui du caractère germanique.

Ce produit ne fût-il que de la moitié, un kilog. de sel ne dût-il donner que 5 kilog. de viande en graisse de surplus à égalité de consommation, le fermier, dans l'exemple allégué ci-dessus, produirait encore par le sel 11,320 kilog. de viande de plus avec la même quantité de fourrage, et cette quantité de viande qu'il peut vendre en moyenne cette année 1 fr. le kilog. ne lui coûterait que le prix du sel ; c'est l'argument le plus puissant en faveur de l'emploi du sel pour l'alimentation du bétail.

La dose du sel peut et doit varier selon les temps et les lieux ; on peut l'augmenter sans danger dans les années humides ; au grand avantage du bétail. Les bœufs de travail, dont la fatigue et l'exercice tiennent naturellement l'appétit éveillé, ont besoin d'une moindre ration de sel que les bœufs d'élèves et les bœufs à l'engrais qui restent en repos. Les vaches laitières ont besoin d'un peu plus de sel quand elles nourrissent ; une partie du sel passe dans le lait, et profite au jeune veau pendant l'allaitement.

Le bétail maigre qui tète moins recevra moins de sel ; la maigreur suppose le plus souvent un état disposé à l'inflamation. Le bétail gras ou sur le chemin de l'obésité suppose le besoin d'excitants et une moindre disposition aux affections inflammatoires.

Enfin des fourrages, rentrés dans un état imparfait de siccité, sont conservés en les saupoudrant de sel, couche par couche, à mesure que l'on en construit les tas dans les granges ou les meules en plein air. Le sel hâte l'engraissement, convient à tous les animaux, et les préserve de bien des maladies, fait bénéficier de l'intérêt de l'argent et profiter de l'économie de nourriture, en abrégeant le temps de l'élevage : et pour tout cultivateur, le temps c'est de l'argent.

M. Charlot établit que dès le XVIe siècle le sel était employé dans l'alimentation des animaux, et qu'on en faisait même une condition dans les baux à ferme.

On est loin d'être d'accord sur les effets produits par le

sel, quant aux différents phénomènes de la nutrition; mais il est un point sur lequel tout le monde est d'accord: c'est la salutaire influence du sel sur la santé des animaux, pour lesquels on en fait usage. L'aspersion d'eau imprégnée de sel, sur les fourrages, surtout sur ceux qui sont avariés, produit un très-bon effet.

Plusieurs membres prennent part à la discussion; il y a différence d'avis sur quelques détails; mais pour le fait principal, c'est-à-dire l'avantage de l'emploi du sel dans de sages proportions, les opinions sont unanimes.

Par suite de cette discussion, la section demande que le Congrès, considérant que le sel, ajouté à la ration des bestiaux, agit à la fois sur les aliments, pour en améliorer la quantité, et sur les organes des animaux, pour augmenter leur puissance d'assimilation; les propriétés hygiéniques du sel étant également reconnues, émette le vœu: que la loi présentée aux chambres, pour le dégrèvement de l'impôt du sel soit adoptée et publiée le plus tôt possible.

Sur la 15e question du programme: « *Quels sont les moyens « de combattre les ravages de la cuscute sur les prairies artifi- « cielles?* » M. Bussienne assure que, d'après les nombreuses expériences qu'il en a faites lui-même, l'arrosement avec de l'eau dans laquelle on fait dissoudre une petite quantité de sel remplit parfaitement ce but. M. le président remercie M. Bussienne de cette utile communication.

Sur la 22e question du programme ainsi conçue: « *Indi- « quer une substance d'un prix peu élevé, qui puisse remplacer, « dans l'opération du tannage des cuirs, l'écorce de chêne qui, dans « l'état actuel des choses, menace de devenir insuffisante pour la « fabrication*, M. Charlot lit le mémoire suivant:

MESSIEURS,

Le tannage est une opération par laquelle on combine le *tannin* à la gelatine de la peau pour rendre celle-ci insoluble et inaltérable. L'écorce du chêne particulièrement contient le tannin en assez grande abon-

dance (1). Nous nous sommes demandé : A-t-on cherché à user de toutes les ressources que nous offre le chêne, et n'y a-t-il pas d'autres végétaux dont on pourrait substituer l'écorce à celle de cet arbre ?

Nous rappellerons que l'analyse chimique a prouvé que plus l'écorce de chêne est vieille et plus elle contient de tannin ; cependant l'usage a prévalu pour n'employer que les écorces des taillis de vingt à vingt-cinq ans. Il nous semble que c'est une faute, une erreur, de ne pas utiliser les écorces de nos vieux chênes, en les écorçant sur pied à l'automne une année avant de les abattre, ainsi que l'a proposé *Buffon*. De cette manière, on transformerait l'aubier en bois parfait, et l'on aurait pour la tannerie un produit fort riche qui est perdu, et un bois de meilleur qualité, puisque le chêne, par l'excortication sur pied, devient beaucoup plus dur.

Je ne crois pas non plus qu'on ait fait des expériences sur la quantité de tannin que donne l'écorce du même arbre, enlevée à différentes époques de l'année. On n'a pas observé en France quelle est l'espèce de chêne qui est la plus avantageuse sous le rapport de la qualité du tan, on ne connaît encore que le chêne *tauzin* qui ait quelque supériorité sur les autres. Les Américains savent fort bien choisir les meilleures espèces. Nous pensons que les chênes qui sont venus dans des terrains secs et arides donnent une bien meilleure écorce pour le tannage que ceux des terrains marécageux.

Il y a environ cent ans que l'abbé Joubert conseilla aux botanistes de rechercher d'autres plantes convenables à remplacer l'écorce du chêne dont la rareté et le haut prix effrayait déjà cet ami des arts. Son conseil est resté dans l'oubli ; je ne sache pas que les botanistes y aient répondu. Sans avoir cette prétention, nous signalerons quelques plantes dont l'usage pourrait être adopté pour le tannage.

C'est particulièrement parmi les familles des *rosacées* et des *amentacées*, comme étant les plus riches en tannin dans toutes leurs parties, que nous conseillons aux tanneurs de s'adresser. Cependant on peut signaler, hors ces deux familles, la *bistorte* et le *sumac des corroyeurs* ; mais elles ne sont pas assez répandues en France pour espérer de longtemps être employées fructueusement.

Parmi les rosacées, nous citerons l'espèce de *prunier épineux*, dont l'écorce est propre au tannage, dans le genre *spirea*, la *filipendule* et l'*ulmaire* sont riches en tannin ; dans le genre *potentille*, il y a la *tormentille*, dont les Lapons font usage sous le double rapport de teindre et tanner leurs peaux.

Dans les *amentacées*, nous rémarquons l'écorce du *bouleau*, que les

(1) J'ai négligé à dessein le règne minéral, qui n'a encore donné aucun agent certain et économique au tanneur pour remplacer l'écorce du chêne, voulant conserver à l'agriculture un produit fort utile aux deux industries.

Lapons employent avec le sel marin pour tanner les peaux du rêne. Enfin l'écorce d'*aune* qui contient une assez grande quantité de tannin et qui a été déjà essayée pour tanner et teindre les peaux en rouge.

Toutes les plantes que nous venons de citer croissent et prospèrent dans toute la France et dans une grande partie de l'Europe; elles méritent d'être expérimentées et sont susceptibles d'être cultivées en grand, surtout les deux dernières qui végètent vigoureusement, de manière qu'au bout de sept à huit ans on peut avoir de fort belles écorces.

En terminant, nous rappellerons que toutes les parties du chêne contiennent du tannin et qu'elles peuvent être employées. Ainsi nous ne doutons pas que les feuilles du chêne récoltées en août, sechées et réduites en poudre, ne forment un très-bon tan fort économique.

Nous pensons qu'il serait convenable de faire tous les divers essais, et expériences que nous venons de signaler, pour pouvoir suppléer à l'écorce du chêne en attendant que la science trouve un agent ou un moyen plus économique et plus expéditif que l'ancienne méthode.

La rareté des écorces de chêne se faisait déjà sentir, il y a cent ans, et l'abbé Joubert conseilla à cette époque aux botanistes de rechercher d'autres plantes convenables pour la remplacer; mais les botanistes ne suivirent pas les conseils de l'abbé Joubert, et l'on s'en tint aux écorces de chêne.

M. Charlot indique quelques espèces de la famille des rosacées et des amantacées comme pouvant fournir du tannin, mais ces espèces ne sont pas cultivées en France, en assez grande quantité, pour qu'on puisse en tirer un parti considérable en ce moment, mais il serait facile de les multiplier...

M. Porcher discute et combat quelques-unes des assertions de M. Charlot; il pense qu'on pourrait écorcer utilement, debout et un an d'avance, les chênes qu'on veut abattre; mais il soutient que l'écorce des *vieux* chênes est inerte, et ne contient pas de tannin, et que les feuilles n'en contiennent que très-peu.

M. Herpin estime que $^{9}/_{10}$ des chênes abattus ne sont point écorcés faute de procédés connus pour opérer l'excortication à une autre époque qu'à celle ou l'on excortise ordinairement.

M. Huneau de la Pelterie dit que le marc de café contient du tannin, et vu la prodigieuse consommation qui a

lieu, on pourrait, selon lui, tirer un grand secours de cette matière pour le tannage des cuirs !

M. de Beaumont propose qu'il soit fait des expériences sur le pin maritime : *les arbres résineux* étant soumis, en Suisse, à l'excortication pour en retirer du tannin.

La discussion étant épuisée, M. le président propose de la résumer dans les termes suivants :

La section pensant que la quantité de chênes annuellement exploités devrait être suffisante au tannage des cuirs, mais que l'on ne retire pas de ces chênes toute la quantité de tannin qu'ils pourraient donner, par les obstacles et les difficultés que présente dans l'état actuel des choses l'excortication, est d'avis que le Congrès émette le vœu : que des expériences soient provoquées, tant pour découvrir un procédé plus applicable, en différentes saisons, sans porter préjudice aux forêts, que pour reconnaître si d'autres arbres que le chêne ne contiennent pas du tannin.

La séance se termine par la lecture d'un mémoire de MM. Guérin Menneville et Eugène Robert, intitulé : *Recherches sur la Muscardine*, faites à la magnanerie de Sainte-Lulle (1).

MESSIEURS,

Les grands avantages de l'industrie de la soie pour la France sont généralement reconnus. Quelle large place ne doit point occuper, en effet, dans un pays comme le nôtre, une industrie qui donne chaque année environ cent cinquante millions aux producteurs de la matière première et une somme presque double à l'industrie proprement dite, par les ouvraisons successives qu'elle nécessite avant d'être convertie en ces tissus précieux qui tiennent le premier rang sur les principaux marchés du monde. N'est-ce pas en grande partie à l'industrie séricicole que les contrées où elle s'exerce en grand doivent, pendant la désastreuse année qui vient de s'écouler, de n'avoir pas vu les émeutes et les troubles qui ont affligé et qui ont même ensanglanté tant de localités de l'intérieur du royaume ? C'est donc

(1) M. Guérin-Menneville est l'auteur de l'intéressant mémoire sur l'échenillage, lu dans la séance du 9 septembre.

avec raison qu'on peut considérer cette industrie comme une des meilleures garanties du bien-être, et, par conséquent de la tranquillité publique dans les contrées où elle peut prospérer.

Les progrès de l'industrie séricicole, pendant les quinze dernières années qui viennent de s'écouler, et son introduction dans un grand nombre de départements du centre et même du nord de la France, sont donc un fait d'une haute portée économique. Le gouvernement a été naturellement un des premiers à le comprendre; il a accordé sa protection éclairée à ce mouvement agricole et industriel tout à la fois, par la création de l'institut modèle des bergeries, et par le grand nombre de recherches et de missions scientifiques qu'il a ordonnées. Beaucoup d'hommes distingués dont le nom est connu de tous les sériciculteurs instruits, se sont associés à cette œuvre de bien public, les uns en créant la société séricicole de France, où viennent s'exposer les théories et se centraliser les observations de tous les praticiens, les autres en les discutant dans la preuve, d'autres enfin en surveillant les applications pratiques sur tous les points de notre territoire où elles ont été jugées possibles et où les progrès de cette belle industrie, déjà si avantageux, sont encore si riches d'avenir.

Cependant à côté de cette espérance si légitime de voir bientôt la soie obtenir le véritable privilége d'être tout à la fois destinée aux usages du luxe et aux usages populaires, et de voir la France devenir, par sa position, qu'aucune autre contrée du globe ne saurait lui contester, son principal pays de production et de fabrication, se présente un obstacle sérieux que les plus habiles n'ont pu jusqu'ici considérer sans effroi. Un fléau redoutable, une maladie contagieuse qui tend à s'introduire dans toutes les éducations de vers à soie dans les pays où cet utile insecte commence à être cultivé en grand, qui suit pas à pas les développements de cette culture et qui finit par y acquérir une terrible intensité, à mesure que les éducations deviennent populaires, semble vouloir devenir la démonstration la plus évidente de cette grande loi de la nature qui veut: que lorsqu'un être végétal ou animal est protégé dans sa multiplication par l'agriculture et acquiert ainsi un développement anormal, d'autres êtres destinés à limiter cet accroissement numérique ne tardent pas à l'attaquer, afin qu'il ne puisse jamais dominer et rompre le juste équilibre qui garantit l'existence perpétuelle de toutes les espèces.

On comprend assez que nous voulons parler de la muscardine, de cette affreuse maladie qui menace incessamment les progrès de l'industrie séricicole, et qui, dans les conditions même les plus favorables, comme l'a dit l'un de nous, est toujours une sorte d'épée de Damoclès suspendue

sur la tête des magnaniers. La muscardine se présente tantôt de la manière la plus insidieuse dans les éducations de vers à soie, tantôt de la manière la plus rapide et la plus violente. Quelquefois l'éducation est décimée seulement, souvent elle est complétement anéantie au moment où la montée du ver va récompenser les soins et la laborieuse vigilance de l'éducateur. Dans certains cas, le ver à soie monte à la bruyère, achève son œuvre, mais le fléau l'atteint immédiatement, il périt rapidement et se dessèche dans sa coque de telle manière que l'éducateur est privé de la moitié du produit qu'il aurait dû attendre du poids du ver en santé, d'autres fois le ver, et c'est le cas le plus fâcheux encore, ne termine pas son travail, il périt à l'œuvre, et son cadavre, encore humide, s'attache à la coque que la végétation muscardinique envahit bientôt, en détruisant ou en altérant d'une manière terrible son tissu.

Quelle est donc la nature de cette étrange maladie, dont on ne reconnaît pour ainsi dire l'existence dans l'atelier que par les coups qu'elle vient de frapper? Quelles sont les causes occasionnelles de ce fléau véritable qui, jusqu'à ce jour, a fait le désespoir des magnaniers les plus habiles qui ont eu à lutter sérieusement contre lui?

Tel est le problème difficile à résoudre, tel est le sujet sur lequel la haute sollicitude de M. le ministre de l'Agriculture, et la bienveillante protection des hommes éclairés et pleins de zèle qui le secondent si bien dans toutes les œuvres de bien public, ont appelé nos recherches toutes spéciales, afin de jeter, s'il est possible, quelque lumière sur une question encore si obscure.

Pleins de reconnaissance pour cette marque de confiance qui nous honore, nous avons entrepris l'œuvre avec courage, sans nous dissimuler un seul instant son immense difficulté. La magnanerie de sainte Lulle, placée au centre de la riche vallée de la Durance, qui a été jusqu'ici l'un des points du Midi de la France les plus maltraités par le fléau, devait naturellement devenir le centre de nos opérations et le laboratoire de nos travaux.

Cette funeste maladie dont la nature a été à peu près démontrée par les belles découvertes du docteur Boni de Lodi et de Victor Audoin, se rattache à toutes les questions de maladies épidémiques et contagieuses, si fréquentes dans le règne animal, et même chez l'homme, et tout à la fois à celles que présentent les maladies qui se rencontrent dans le règne végétal. Les expériences les plus variées et les plus délicates sont nécessaires pour arriver à une connaissance suffisante des causes principales qui l'occasionnent. Des expériences, faites d'abord dans le silence du laboratoire,

peuvent mettre sur la voie, mais elles doivent être évidemment répétées sur une échelle suffisante pour obtenir la confiance des praticiens. Elles doivent devenir pour ainsi dire publiques, et être faites sous les yeux de ces populations séricicoles qui tirent leur principale ressource de cette brillante industrie, et dont le fléau compromet chaque année les moyens d'existence.

Nous nous sommes livrés pendant les trois mois qui viennent de s'écouler aux recherches les plus laborieuses, en nous aidant de tous les travaux de nos prédécesseurs, ainsi que du puissant microscope mis libéralement à notre disposition par M. le ministre de l'agriculture et du commerce. Nous nous sommes livrés à une véritable enquête en mettant à contribution les indications et les observations des praticiens les plus expérimentés dont nous ne saurions trop reconnaître ici le zèle et la bienveillance.

Les renseignements que nous avons recueillis autour de nous de la part de ceux qui venaient assister journellement à nos expériences, nous ont été de la plus grande utilité.

Enfin l'œuvre est commencée; un premier rapport, qui sera incessamment adressé par nous à M. le ministre de l'Agriculture, fera connaître les détails des travaux qui ont été faits dans cette première campagne.

Pour déférer aux désirs qui nous sont exprimés journellement par un grand nombre d'amateurs de vers à soie; pour répondre d'une manière plus prompte aux lettres qui nous ont été adressées, nous avons pensé qu'il serait convenable de donner quelque publicité au résumé des principaux résultats qui nous paraissent indiqués par nos premiers travaux.

Ces résultats, comme on le pense bien, ne peuvent pas encore avoir le degré de certitude que nous espérons pouvoir leur faire acquérir par la suite; aussi ne les présentons-nous que sous une forme dubitative, et comme de simples probabilités. Nous nous estimerons heureux s'ils peuvent engager encore un plus grand nombre de praticiens, à la connaissance desquels ils seront portés, à nous faire part de leurs observations propres à faciliter grandement ces recherches faites dans un but d'utilité commune. L'œuvre est assez difficile pour que le concours de tous les intéressés soit pour ainsi dire indispensable.

C'est avec bonheur que nous contribuerons de tous nos efforts à faire connaître au public des observations, et souvent des travaux très-importants, malheureusement trop ignorés.

Voici donc le résumé aussi succinct que possible des conclusions auxquelles nos travaux sur la muscardine semblent nous avoir conduits dans cette première campagne :

1o La muscardine est une maladie contagieuse produite chez le ver à soie et chez d'autres insectes par la végétation d'un cryptogame du groupe des moisissures, découvert par Boni, et nommé Botrytis Boniana ;

2o Cette plante ne peut se développer que dans le corps des vers ou des insectes vivants très-sains et très-vigoureux. Elle se propage par ses graines ou sporules, qui sont déposées sur d'autres vers au d'autres insectes par le contact immédiat ou par l'air ;

3o Quand ces graines tombent sur un ver à soie, elles sont probablement absorbées par les pores de sa peau, ou par les organes de la respiration et pénétrent ainsi dans son corps. La germination ou incubation de ces graines est d'autant plus rapide que les vers à soie sont dans un âge plus avancé. Ainsi par exemple, six à huit jours ont suffi dans le cinquième âge pour amener la mort des vers infectés artificiellement ;

4o Dans les cas les plus ordinaires, vingt à vingt-quatre heures après sa mort, le ver prend une teinte rosée plus ou moins intense et devient de plus en plus dur. Ce n'est que vingt à vingt-quatre heures plus tard encore, suivant la température, qu'il commence à blanchir légèrement par la sortie des premiers rameaux du cryptogame ;

5o A partir de cette époque, les rameaux du cryptogame croissent rapidement et rendent le ver de plus en plus blanc. La plante fleurit si l'on peut s'exprimer ainsi, et vers la centième heure elle est en pleine fructification. Les graines se détachent au moindre toucher, au moindre souffle. Alors seulement le ver blanchit les doigts comme le ferait de la craie ;

6o Ces graines ou sporules sont d'une telle petitesse, qu'il faut le diamètre de cinq d'entr'elles pour occuper un centième de millimètre ; elles sont sphériques et d'un blanc de neige, et s'enlèvent dans l'air comme une poussière impalpable ou mieux comme une fumée légère à peine visible.

7o Les vers sur lesquels on a soufflé la semence muscardinique ne présentent aucun signe de la maladie ; ils mangent avec la même avidité, et meurent subitement sans s'être amaigris ni décolorés ; il en est de même quand on les inocule avec cette semence ;

8o Si on inocule à un ver du quatrième ou du cinquième âge un peu de graine d'un ver mort muscardiné, mais qui ne présente encore au dehors aucune végétation blanche, le ver meurt beaucoup plus rapidement (dans l'une de nos expériences la mort a eu lieu au bout de deux jours) ; il y a en effet dans ce cas une véritable plantation de bouture ;

9o Des vers atteints d'autres maladies (arpions, flots, luzettes, jaunes ou gras) ne meurent pas muscardins quand on a projeté sur eux la semence muscardinique. Ils semblent impropres à la végétation et quand ils

succombent à leur maladie, ils restent mous et tombent bientôt en putrefaction;

10o Il semble résulter de l'observation précédente que la muscardine, comme on l'a cru jusqu'ici, n'est pas due à la mauvaise tenue des ateliers, ou à une trop grande accumulation de vers. Cette maladie n'a par conséquent aucune analogie avec les typhus et les autres maladies contagieuses ou épidémiques dont la cause est si peu connue jusqu'à ce jour, à moins toutefois que cette cause ne soit aussi dans la présence d'êtres parasites, comme l'a soupçonné il y a déjà longtemps l'immortel Linné;

11o Quant aux circonstances épidémiques auxquelles on rattache si complaisamment toutes les épidémies quelconques, elles ne jouent pas d'autre rôle dans la production de la muscardine que celui qu'elles remplissent ordinairement dans les maladies analogues. On ne saurait donc les donner sérieusement comme une explication spéciale;

12o Des vers morts de la muscardine ne communiquent pas la maladie à d'autres vers, quand le végétal qui les couvre et qui les a rendus entièrement blancs n'est encore qu'en herbe (50 à 55 heures après la mort du ver); quand ce végétal commence à porter des graines mures (70 à 140 heures après la mort), il communique la maladie avec une très-grande énergie;

13o Il arrive souvent que des vers morts de la muscardine et couverts d'un végétal encore en herbe sont desséchés brusquement. Alors le botrytis ne peut murir et donner la graine, le ver reste sec, dur et blanc, mais il ne blanchit pas les doigts; il ne peut communiquer la maladie;

14o Il est très-probable que la graine de la muscardine est surtout conservée dans les ateliers infectés, même dans ceux qui sont le mieux tenus, par les vers qui meurent après la montée sur les bruyères. Au déconnage quand on enlève les cocons, les individus qui ont blanchi, dont la graine a eu le temps d'arriver à maturité et qui étaient restés accrochés sur les bruyères répandent des nuages de poussière ou sporules qui conservent le principe du mal pour les années suivantes;

15o On peut attribuer à une cause analogue l'infection de villages, de contrées entières. Comme chacun jette ses bruyères par la fenêtre de l'atelier, balaye la chambre infectée de muscardine et en fait sortir la poussière, il est certain que les nombreuses graines du cryptogame sont emportées par les vents, et transmettent la maladie à de grandes distances;

16o L'humidité dans les magnaneries augmente les chances d'infection, en favorisant la floraison, et surtout la fructification des botrytis;

17o Quand on porte des vers élevés dans un lieu sain jusqu'à leur cin-

quième âge au milieu d'une magnanerie infectée, ces vers commencent à présenter des cas de muscardine au bout de sept à huit jours;

18° Si l'on extrait des vers d'une magnanerie infectée pour les transporter dans une magnanerie qui n'a jamais eu de muscardine, cette maladie ne s'arrête pas, mais la mortalité continue sans toutefois augmenter.

Nous nous arrêtons là, quoique nous eussions une foule d'autres observations à consigner, qui rendraient cette note trop longue. Nous terminerons en disant qu'il résulte de ces premiers travaux des faits qui tendraient à déranger quelques idées reçues jusqu'ici sur la muscardine. Ainsi l'on croyait que les vers maladifs, mal venus, rabougris et qui avaient souffert d'un manque de soin quelconque étaient ceux que la muscardine atteignait dans les éducations. On pensait que leurs humeurs altérées dans leur composition chimique donnaient lieu à la création spontanée du cryptogame, ou même d'une substance calcaire qui n'étaient ainsi que consécutifs à une maladie antérieure. Nos observations, au contraire, nous portent à croire que le cryptogame est la cause première de la mort des vers.

Nous pensons que la muscardine pourrait bien ne pas être spontanée, qu'elle n'est pas produite seulement par le défaut de soins dans les éducations; qu'elle n'est pas donnée aux vers par les moisissures des litières, par l'accumulation des vers, par le manque d'air dans les magnaneries, etc. Elle est au contraire semée sur les vers à soie dans les pays où la culture de cet insecte est pratiquée en grand, comme d'autres maladies qui se montrent dans des contrées où elles n'étaient pas connues, lorsque certains végétaux y sont cultivés dans des proportions contraires au vœu de la nature primitive. Nous ne prétendons pourtant pas dire que le défaut de soins hygiéniques, de propreté et d'aération dans les magnaneries soient des choses indifférentes, mais nous pensons que ces mauvaises pratiques, tout en donnant aux vers à soie plusieurs autres maladies très-désastreuses, n'ont aucune influence sur l'invasion de la muscardine, ou que si elles en ont une quelconque, c'est tout simplement d'augmenter les ravages en conservant dans l'atelier des individus morts qui ne tardent pas à donner des semences nouvelles susceptibles d'infecter des vers qui avaient échappé jusqu'à ce moment aux atteintes de l'épidémie. Il reste sans doute beaucoup à faire pour arriver au but auquel nous tendons, celui de trouver le moyen de préserver nos ateliers de ce fléau; nous n'espérons guère pouvoir y arriver qu'après une foule d'autres recherches, non moins pénibles que les premières. Cette année a déjà été féconde en résultats préparatoires. Les journaux et les notes que nous avons tenus chacun de notre côté, des observations scientifiques et industrielles faites pendant trois

mois, accompagnées d'un grand nombre de dessins et dont nous avons extrait le présent résumé, sont le résultat des minutieuses et longues études faites pour la plupart à l'aide du microscope. Nous avons préparé pour l'avenir un grand nombre d'expériences indispensables, et tendant à nous faire trouver les moyens préservatifs d'une application possible, ou à faire apprécier exactement la valeur de ceux qui ont été proposés; car il serait illusoire de chercher des moyens curatifs pour des animaux si petits, chez lesquels la maladie est incurable du moment que sa présence peut être reconnue. Plusieurs expériences dans le laboratoire semblent nous avoir mis sur la voie de certaines substances qui pourront produire l'effet désiré, mais nos essais ont été faits, comme on le conçoit bien, jusqu'ici sur une échelle trop restreinte pour qu'il soit convenable de les signaler actuellement.

La séance est levée à onze heures du matin.

Séance du 11 septembre.

Présidence de M. de Buzonnières.

M. Chaleil, secrétaire.

La séance est ouverte à neuf heures du matin; le bureau est composé de M. de Buzonnières président, MM. de St-Marsault, baron Angellier, et Jullien de Paris, vice-présidents; M. Chaleil, secrétaire.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté. Sur la 23me question du programme : *Comparer les progrès de l'industrie de la chaux, dans le département d'Indre-et-Loire et les départements voisins; traiter des moyens les plus économiques de production*, M. Rolland lit, au nom de son frère, ingénieur civil, le mémoire suivant :

MESSIEURS,

Ma résidence, depuis dix années, au centre du département de Maine-et-Loire, comme directeur de l'un des principaux établissements houillers du bassin de l'ouest de la France, m'ayant mis en relation de tous les instants avec les nombreux et importants établissements de chaufournerie que cette contrée renferme ; m'ayant mis à même, encore, de me rendre compte des bienfaits apportés à l'agriculture par l'emploi de la chaux comme amendement des terres ;

Je crois pouvoir rendre quelques services à notre belle Touraine, à mon pays natal, en donnant ici une description abrégée de l'industrie houillère et de l'industrie de la chaux dans le département de Maine-et-Loire, et en accompagnant le travail d'une analyse des effets principaux produits par l'emploi de la chaux en agriculture dans ce riche département.

Mon travail sera donc divisé en trois parties :

La première partie, contenant une description abrégée du terrain anthracifère de l'ouest de la France, parlera des principales exploitations qu'il renferme, de l'importance et de la qualité des produits que ces exploitations livrent à l'industrie.

La deuxième partie, contenant une description du terrain calcaire qui alimente les fours à chaux du département de Maine-et-Loire, établira une comparaison entre la fabrication de la chaux dans ce département et celui d'Indre-et-Loire.

La troisième partie, abordant la question d'agriculture, parlera de l'amendement des terres par la chaux et des différents effets produits par cet amendement.

PREMIÈRE PARTIE.

Description abrégée du terrain anthracifère de l'ouest de la France.

Le terrain anthracifère de la France forme une zône reposant à stratification concordante sur le terrain silurien, et reconnue sur une longueur de plus de 170 kilomètres, s'étendant du sud-est au nord-ouest, depuis Doué, dans le département de Maine-et-Loire, jusqu'à Nort, dans le département de la Loire-Inférieure.

L'inclinaison générale de ce terrain est du nord au sud ; l'angle le plus ordinaire, formé avec l'horizontale, est de 45 à 50° ; quelquefois les couches affectent une position verticale, d'autres fois elles affectent une position horizontale et portent le nom de plateuses.

Ce terrain éprouve dans toute sa longueur de nombreuses variations de puissance. Quelquefois réduit à une centaine de mètres de largeur, il s'ouvre et donne lieu à un développement de plus de 3000 mètres. C'est sur la concession de Layon-et-Loire que le plus grand développement a été constaté; car à la Haie-Longue la largeur maximum de la zône atteint 3700 mètres.

Considéré dans son ensemble, ce terrain se compose de poudingues, d'une grande variété de grès, de schistes, de rognons de fer carbonaté des houillères et de couches de combustible.

Une roche très-remarquable dont plusieurs bancs se rencontrent dans la zône anthracifère et dont l'un atteint une puissance de plus de 70 mètres, est un grès feldspathique, connu sous le nom de pierre carrée, à cause de la propriété qu'elle possède de se casser en fragments rhomboïdaux. Cette roche particulière qui, elle-même, a formé des poudingues auxquels j'ai donné le nom de poudingues à ciment de pierre carrée, a excité vivement l'attention des géologues.

Les uns la regardaient comme une roche éruptive, les autres comme une roche de sédiment. Ces derniers étaient dans le vrai, car sa stratification est concordante avec les autres roches du terrain, elle recouvre et contient dans son intérieur des couches de combustible, et renferme de nombreuses empreintes de troncs de palmiers (1).

Analyse faite par M. Declerck, ingénieur des mines, sur un échantillon de pierre carrée de la mine de Layon-et-Loire.

Silice.	0,776
Alumine coloriée par de l'oxide de fer.	0,175
Chaux.	0,002
Eau.	0,008
Potasse.	0,019

En résumé, ce terrain, par sa composition, a la plus grande analogie avec un terrain houiller, mais il en diffère par son âge et sa position.

En effet, le dépôt d'abord fait horizontalement a été relevé, et plissé, de même que le terrain silurien, par les roches éruptives de la Vendée, et par les porphyres qui, en certains points, ont traversé le terrain silurien, sur lequel repose le terrain anthracifère, tandis que le terrain houiller n'a jamais été relevé ainsi. Il existe, en outre, quelques différences entre les fossiles du groupe anthracifère et ceux du terrain houiller.

(1) On peut voir au Musée de Tours un fragment de tronc de palmier dans la pierre carrée. Le tronc de palmier accompagne une collection géologique du terrain anthracifère de la concession de Layon-et-Loire. Cette collection, que j'ai adressée il y a plusieurs années au Musée de Tours, donne une idée du terrain anthracifère de l'ouest de la France. Pour donner plus de notions sur la pierre carrée, je donne ci-dessus une analyse de cette roche.

Au sud, le terrain anthracifère est accompagné, dans presque toute sa longueur, par un banc calcaire dont il est séparé par des grauwakes schisteuses.

Au nord, sur une grande longueur, des amandes de calcaire sont intercalées entre l'amphibolithe et le terrain anthracifère. Ce sont les roches calcaires qui, comme nous le verrons plus loin, ont donné naissance aux nombreux fours à chaux qui bordent au nord et au sud la zône anthracifère.

Après avoir ainsi donné une idée générale de ce terrain, il me reste à parler en peu de mots de l'importance des couches de combustible.

Après des études géologiques, plusieurs fois répétées sur la concession de Layon-et-Loire, je suis arrivé à diviser le terrain anthracifère en huit systêmes séparés les uns des autres, par des grès grossiers ou poudingues, qui accusent bien huit grandes époques distinctes du dépôt. MM. Dufrenoy et Élie de Baumont, dans leur important ouvrage sur la géologie de la France, m'ayant fait l'honneur d'inscrire en son entier une note qu'ils m'avaient demandée sur la constitution du terrain anthracifère, des environs de la Haye-Longue, je crois faire plaisir à mes concitoyens, en joignant à ce travail une copie de la carte géologique envoyée dans le temps à ces messieurs.

Cette carte peut mettre à même de connaître le terrain carbonifère le plus rapproché de Tours : celui qu'on peut visiter aujourd'hui en faisant un voyage de deux jours seulement ; celui qu'on pourra visiter en un jour, quand le chemin de fer nous permettra de parcourir dans l'espace de trois heures la distance qui sépare Angers de Tours.

Je crois en outre pouvoir rendre un service important à l'industrie de mon pays, en joignant ici des tableaux d'analyses des houilles des diverses mines du département.

Ces tableaux ont été dressés par les soins de M. Cacarrié, ingénieur des mines du département de Maine-et-Loire. Ils sont extraits de la description géologique de ce département, publiée par cet ingénieur en 1845.

EXTRAIT de la description géologique du département de Maine-et-Loire, publiée par M. CACARRIÉ, *ingénieur des Mines, en* 1845.

Analyses des houilles des diverses mines du département de Maine-et-Loire.

Concession de Layon-et-Loire.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Cendres.	0,095	0,117	0,097	0,092	0,101	0,092	0,103	0,114
Charbon.	0,755	0,703	0,783	0,778	0,739	0,758	0,747	0,746
Matières volatiles. .	0,150	0,180	0,120	0,130	0,160	0,150	0,150	0,140
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Coke.	0,850	0,820	0,880	0,870	0,840	0,850	0,850	0,860
Plond fondu. . . .	29g90	28g90	29,30	29,80	29,60	30,10	29,40	28,50
Calories (1). . . .	6877	6647	6739	6854	6808	6923	6762	6555

N° 1. Petite veine, Goismard, au Puits Sainte-Barbe.
2. Grande veine Goismard, au même puits.
3. Veine des Bourgognes nord, aux Puits du Bocage et de la Coulée.
4. Veine des Bourgognes sud, aux mêmes puits.
5. Veine des Bourgognes nord, galerie du Grand-Godinet.
6. Veines du Puits-du-Chêne, filon nord, au Puits Saint-Marc.
7. Mêmes veines, filon sud, au même puits.
8. Veine des Noulis, au Puits des Barres.

Concessions de St-Georges-Chatelaison, Montjean et Doué.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Cendres.	0,117	0,114	0,148	0,170	0,119	0,080
Charbon.	0,711	0,732	0,766	0,725	0,721	0,535
Matières volatiles. .	0,172	0,154	0,086	0,105	0,160	0,385
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Coke.	0,828	0,846	0,914	0,895	0,840	0,615
Plomb fondu. . . .	28g70	28,50	25,30	24,65	28,90	28,60
Calories (1). . . .	6601	6555	5819	6350	6647	6578

Concession de St-Georges-Chatelaison. { N° 1. Puits du Pavé.
2. Puits de la Conception.
3. Puits Adèle.
4. Anthracite de Saint-Lambert.

Concession de Montjean. 5. Veine du Vallon.

Concession de Doué. 6. Puits de Minières.

(1) On appelle calorie l'unité calorifique déterminée par l'échauffement de 1° d'un poids d'eau égal à celui du combustible brûlé ; la houille qui contient 6877 calories pourrait élever de 1 dégré 6877 fois son poids d'eau. La quantité de plomb réduit par un poids donné de combustible sert à déterminer le nombre de calories de ce combustible.

Il résulte de ces tableaux que les charbons contenant le plus de carbone sont ceux des veines des Bourgognes nord et sud provenant des puits du Bocage et de la Coulée qui contiennent 778 et 783 de carbone sur 1,000.

Les huit systèmes anthraxifères ne sont pas tous également riches en charbon.

Les deux systèmes no 1 et no 2 du nord, ou systèmes des Essards et du Paty, n'ont jamais donné lieu à des exploitations importantes.

Les deux systèmes no 3 et no 4, ou systèmes des Noulis et de Belair, présentent plus de richesse.

Les systèmes no 5 et no 6, ou systèmes de la Barre et Goismard, sont riches.

Le système n° 7, ou systèmes des Bourgognes, est le plus riche de tous. C'est lui qui donne lieu aux exploitations les plus importantes de la concession de Layon-et-Loire. C'est ce système, comme l'indiquent les tableaux d'analyses, qui contient les meilleurs charbons du pays; ceux qui présentent toujours le plus d'homogénéité dans leur ensemble.

Le système n° 8 a été peu exploité.

Les couches de houille dans ces différents systèmes présentent des variations sans nombre. Tantôt les couches se montrent avec une grande régularité, tantôt elles présentent des renflements considérables auxquels succèdent des parties stériles qui se prolongent sur une assez grande longueur.

Souvent aussi une même couche présente une variété très-grande dans la nature de ses charbons.

Là, c'est de l'anthracite véritable; plus loin, c'est un combustible entièrement analogue à la houille. Plus loin encore, c'est une houille sèche faisant le passage entre la houille grasse et l'anthracite.

Cette variété dans une même couche indique le rapprochement plus ou moins grand des roches éruptives qui ont redressé le terrain.

Des exploitations que la zône anthracifère contient; de l'importance et de la qualité des produits que ces exploitations livrent à l'industrie.

La zône anthracifère que je viens de décrire a permis de créer plus de dix concessions de mines, parmi lesquelles cinq seulement sont en pleine exploitation dans ce moment.

Ce sont les concessions de St-Georges-Chatelaison et Beaulieu, de Layon-et-Loire, de Desert, de Montrelais, de Nort ou Languin.

La production totale de ces cinq concessions en 1846, a été d'environ 600,000 hect.

Et sur ce nombre, la concession de Layon-et-Loire, figure à elle seule pour un chiffre de 300,000

La concession de Layon-et-Loire est donc la plus importante. Vient ensuite la concession de Desert, qui, très-voisine de la première, contient des produits d'une qualité à peu de chose près semblable, car ils proviennent du prolongement des mêmes couches.

Les charbons de la concession de Layon-et-Loire jouissent surtout d'une grande réputation pour la cuisson de la pierre calcaire. La grande proportion de carbone qu'ils contiennent, leur propriété de ne pas être collants, les rend tout à fait spéciaux à ce genre d'industrie.

Ces charbons conviennent en outre au chauffage des machines à vapeur.

Enfin, leur propriété de brûler sans produire pour ainsi dire de fumée-les rend précieux pour le chauffage domestique.

Toutes les industries peuvent donc trouver à quelques kilomètres au dessous d'Angers, les différents produits dont elles peuvent avoir besoin.

Pour terminer cet article relatif à la qualité des charbons du bassin de la basse-Loire je crois devoir donner ici le résultat d'une analyse quantitative de la houille de Layon-et-Loire, faite par M. Wolski, ingénieur civil attaché à l'administration royale des mines :

Carbone,	89. 28
Oxigène,	2. 88
Hydrogène,	4. 15
Cendres,	3. 69
	100. 00

Il ne sera peut-être pas sans intérêt, maintenant, de décrire ici d'une manière sommaire le mode d'exploitation suivi dans les couches de la zône qui vient d'être décrite.

Lorsque les couches présentent une inclinaison régulière de 45 à 50o, et qu'un puits vertical placé sur l'aval pendage de ses couches, les a rencontrées à une profondeur de 150 à 200 mètres on établit à cette profondeur, suivant la direction des couches, une voie principale de roulage, qu'on pousse à droite et à gauche du puits, sur une longueur de 2 à 300 mètres. Cette voie principale, munie d'un chemin de fer, reçoit tous les charbons des étages supérieurs. Pour établir ces étages supérieurs, on pratique dans l'intérieur de la couche, des galeries montantes, suivant l'inclinaison. Ces galeries qu'on désigne sous le nom de cheminées, sont ordinairement divisées en deux compartiments, l'un muni d'échelles pour le passage des ouvriers, l'autre planchéié pour le passage des charbons. Dans ces cheminées, et à des niveaux de 20 mètres en 20 mètres, suivant l'inclinaison des couches, on pratique des galeries intermédiaires, également garnies de chemins de fer.

Lorsque l'exploitation a été ainsi préparée, on se livre à l'abattage des charbons compris entre les galeries dont je viens de parler, et les charbons

trouvent leur écoulement facile au moyen des cheminées et des chemins de fer, qui les conduisent directement au puits.

Quand les couches, au lieu de présenter une inclinaison régulière, deviennent pour ainsi dire horizontales, comme cela arrive souvent dans les principales exploitations de Layon-et-Loire, connues sous le nom de puits du Bocage et de la Coulée, on s'applique alors à contourner les massifs par des galeries autant de niveau que possible et dans lesquelles on place des chemins de fer. Lorsque les massifs ont été ainsi contournés, on les découpe par piliers et galeries, en ayant soin de remblayer autant que possible les vides ; quand les galeries sont remblayées on enlève les piliers.

Tels sont les principaux modes d'exploitation suivis dans les mines de l'ouest de la France. Je n'entrerai pas dans de plus grands détails, je voulais seulement donner une idée générale de l'exploitation.

DEUXIÈME PARTIE.

Description des terrains calcaires qui alimentent les fours à chaux du département de Maine-et-Loire.

Les fours à chaux du département de Maine-et-Loire, qui s'élèvent au nombre d'environ 80, sont alimentés par des roches de différentes natures.

Tous les fours à chaux, qui longent la zône anthracifère, sont alimentés par le calcaire silurien ou calcaire de transition.

Les fours à chaux de Doué et de Brossay, au sud de Saumur, sont alimentés par un calcaire hydraulique provenant du terrain jurassique.

Les fours à chaux qui se trouvent sur les confins du département de Maine-et-Loire, au sud, sont alimentés par les mollasses coquillière, connues dans ces contrées sous le nom de Luet.

Le plus remarquable de tous ces terrains calcaires, est celui de transition qui alimente à lui seul plus de 50 fours à chaux ; c'est celui qui doit fixer notre attention.

On a constaté quatre bandes de calcaire longeant le terrain anthracifère dans toute son étendue ; la plus importante de toutes est celle du sud, qu'on peut suivre sans interruption sensible, sur une longueur de plus de 30 kilomètres.

En certains points, cette bande présente des renflements considérables ; ce calcaire est un véritable marbre d'une très-grande pureté et donnant de la chaux grasse d'une blancheur éclatante.

Toute la chaux produite par les 50 fours qui longent cette bande calcaire est à quelques exceptions près employée à l'amendement des terres argileuses, situées au sud et au nord de la Loire.

Un fait très-remarquable, c'est que les renflements les plus considéra-

bles de cette roche calcaire correspondent aux points où la zône anthracifère atteint sa plus grande largeur. Il semblerait que la nature prévoyante a placé le carbonate de chaux là où le combustible se trouve en proportions suffisantes pour le transformer en oxide de calcium, et là où des terres schisteuses et argileuses réclament surtout l'emploi de la chaux comme un précieux amendement.

Comparaison entre les roches calcaires de l'Anjou et celles de la Touraine.

Si l'on compare les principaux gisements calcaires de l'Anjou à ceux de la Touraine, on reconnaît qu'il y a fort peu d'analogie, car le terrain secondaire n'existe point en Touraine, et il ne commence à paraître qu'aux environs de Doué et de Brossay, en Maine-et-Loire.

Mais si l'on jette un coup d'œil rapide sur le *Mémoire géologique sur la Touraine*, publié en 1836, par le savant professeur M. Félix Dujardin, on voit que la Touraine est plus riche que l'Anjou en roches calcaires propres à la fabrication de la chaux.

En effet, le terrain jurassique, qui se rencontre en beaucoup de points dans le département d'Indre-et-Loire, contient de nombreuses roches propres à la fabrication de la chaux.

Les terrains crayeux contiennent eux-mêmes beaucoup d'assises qui conviennent à la fabrication de la chaux. Ainsi, un banc d'une grande importance appartenant à la craie siliceuse de la formation géologique des grès verts, et qui existe aux environs de l'Ile-Bouchard, présente plusieurs assises dont certaines conviennent parfaitement à la fabrication de la chaux hydraulique.

Les assises supérieures donnent de la chaux plus grasse et qui conviendrait très-bien à l'amendement des terres.

Ce banc calcaire a donné lieu à un établissement fort important et parfaitement administré. Les propriétaires doivent faire tous leurs efforts pour que l'usage de la chaux se répande dans le pays pour l'amendement des terres, et ils trouveront là un débouché qui augmentera de beaucoup les chances de prospérité de leur établissement.

Enfin, la formation lacustre, qui renferme les terrains d'eau douce assez développés en Touraine, contient de nombreux bancs de calcaire compacte comme à Notre-Dame-d'Oé, à Sorigny, à Cormery, à Athée, à Courçay, etc., et qui donnent de fort belle chaux grasse, dont l'emploi serait très-bon pour l'amendement des terres.

Si maintenant on jette un coup d'œil sur la carte géologique, jointe au mémoire de M. Dujardin, on reconnaît qu'une grande partie du département, comprise dans les formations tertiaires, contient des argiles et poudingues formant à la surface un ensemble de terrains assez généralement

argileux, auxquels l'emploi de la chaux conviendrait parfaitement comme amendement.

Fabrication de la chaux en Maine-et-Loire. — Comparaison des fours à chaux dans le département de Maine-et-Loire avec ceux du département d'Indre-et-Loire.

La fabrication de la chaux dans le département de Maine-et-Loire, de même que dans les départements de la Sarthe et de la Mayenne a atteint un grand degré de perfection.

Il y a dans le département de Maine-et-Loire deux catégories bien tranchées de fours à chaux, savoir : les fours à chaux par eau, c'est-à-dire ceux qui livrent leurs produits à des bateaux qui les transportent au loin, soit pour constructions, soit pour l'amendement des terres, et les fours à chaux par terre qui livrent leurs produits aux charrettes qui les transportent dans l'intérieur des terres presque exclusivement pour l'amendement.

Les fours à chaux de l'une et l'autre catégorie, ceux qui sont destinés à cuire les calcaires compactes, ont de très-grandes dimensions, et c'est même à ces dimensions qu'on attribue les bénéfices considérables que font les chaufourniers du département de Maine-et-Loire. Car il est bien constaté que, pour trouver un avantage réel dans la fabrication de la chaux, il faut agir dans de grands fourneaux.

Les dimensions intérieures le plus généralement admises sont celles-ci :

Diamètre à la partie supérieure,	2	65
Diamètre à la panse,	4	50
Diamètre à la base,	3	»
Hauteur de la panse au-dessus du sol,	8	»
Hauteur totale non compris le cendrier,	12	»
Hauteur du cendrier,	1	50

Ainsi, la hauteur moyenne d'un four à chaux en Anjou est de 13^{m} 50. Les fours à chaux ordinaires du département d'Indre-et-Loire ont une hauteur de 5 à 6 mètres environ. Cette différence énorme dans les proportions doit nécessairement avoir une influence considérable sur le rendement d'un hectolitre de charbon en hectolitres de chaux.

Un hectolitre de charbon des mines de Layon et Loire produit en général de 4 à 4 $^1/_2$ et même 5 hectolitres de chaux, et celà avec les calcaires les plus difficiles à cuire.

Des charbons de Decise et Bllauzy, essayés dans les mêmes fours, produisent seulement de 2$^1/_2$ à 3 hectolitres de chaux par hectolitre de charbon.

Des charbons de Commentry, essayés dans les mêmes fours à chaux, n'ont jamais pu atteindre le même rendement que les charbons de Layon et Loire.

La construction d'un four à chaux dans le département de Maine-et-Loire coûte de 8 à 10,000 fr., suivant l'éloignement plus ou moins grand des matériaux.

Les robes se construisent le plus généralement en tuffeau; il faut alors les renouveler chaque année, ce qui exige une dépense moyenne de 1,000 fr. par fourneau. Les chaufourniers les plus intelligents commencent à remplacer les robes en tuffeau par des robes en briques réfractaires.

Les fours à chaux du département de Maine-et-Loire sont en feu, en moyenne pendant six mois de l'année.

Les 50 fours à chaux alimentés par les roches calcaires du terrain de transition, fabriquent à eux seuls dans une campagne plus d'un million cinq cent mille hectolitres de chaux, et cette quantité est presque exclusivement employée à l'amendement des terres.

Les chaufourniers de Maine-et-Loire, au moyen des fours à chaux de grande dimension, et au moyen du charbon provenant de la zone décrite plus haut, sont parvenus à fabriquer la chaux à un prix de revient assez bas pour pouvoir la livrer à l'agriculture au prix de 1 fr. 10 c. l'hectolitre, et malgré ce prix de vente réduit, un fourneau compris dans la catégorie des fours à eau rapporte à son propriétaire, année moyenne, de 8 à 10,000 francs, et un fourneau par terre rapporte de 4 à 5,000 fr.

Le département d'Indre-et-Loire, d'après une statistique extraite d'un état des matrices de patentes du 26 mars 1847, contient trente établissements de chaufourniers dont sept à huit seulement consomment de la houille.

Parmi ces derniers, le plus important sans contredit est celui de Paviers, près l'Ile-Bouchard, qui à lui seul contient quinze petits fours fabriquant de la chaux hydraulique d'excellente qualité.

Viennent ensuite les fours à chaux de Portillon.

Quant aux fours à chaux de Notre-Dame-d'Oé, de Sorigny, qui chauffent aussi à la houille, leurs petites dimensions ne leur permettent pas une grande production.

Presque tous les fours à chaux dans le département d'Indre-et-Loire sont alimentés au bois, leurs produits servent à la consommation locale pour les constructions. Mais jamais un hectolitre de chaux n'a été répandu dans les terres à titre d'amendement. Jamais encore aucun essai n'a été fait à cet égard, quoique cependant dans bien des localités l'on reconnaisse la nécessité d'amender les terres, soit avec des marnes, soit avec des débris de roches ayant pour but de rendre plus meubles les terres compactes.

La chaux, mieux que tout autre amendement, pouvant atteindre complètement le but, je m'estimerai heureux, si, par les détails qui vont être l'objet de la troisième partie de cette notice, je puis faire comprendre que des essais de ce genre doivent être tentés sans retard dans le département d'Indre-et-Loire.

TROISIÈME PARTIE.

De l'emploi de la chaux en agriculture. — Des différents effets produits par cet amendement.

L'emploi de la chaux en agriculture se répand de plus en plus dans les départements de Maine-et-Loire, de la Sarthe et de la Mayenne. C'est qu'à vrai dire cet amendement, qui ne saurait être falsifié, produit des effets tellement remarquables, qu'aucun autre ne saurait lui être substitué.

Ayant cherché à me rendre compte des effets produits par la chaux employée comme amendement des terres, j'ai reconnu qu'elle produit quatre effets bien distincts, et que tout autre amendement ne saurait atteindre.

1° L'oxide de calcium, en passant à l'état d'hydrate par son mélange avec les terres humides, produit dans cette action chimique un dégagement de chaleur qui communique aux terres un certain degré de température favorable à la germination. Cette action chimique se produit fort longtemps, car l'action de l'humidité sur l'oxide de calcium est longue et a lieu dans les parties mêmes les plus ténues.

2° En passant à l'état d'hydrate, les parcelles d'oxide de calcium augmentent sensiblement de volume, cette action mécanique agissant sur les terres argileuses et compactes, réduit ces terres en parcelles ténues plus propres à la germination et à la nutrition des végétaux.

3° Les cendres des plantes diffèrent dans leur analyse, suivant la nature du terrain qui a nourri la plante. Ainsi, telle plante croîtra mieux sur un terrain calcaire que sur un terrain argileux. Les semences du froment contiennent du phosphate potassé de chaux dans la proportion de 38 p. %. Les tiges du froment contiennent le même sel dans la proportion de 11, 75 p. %.

La proportion de 38 p. % dans les semences nous démontre qu'en favorisant par un mélange d'oxide de calcium et d'un peu de terreau la formation de ce sel de chaux dans la semence, on favorise sa croissance. La chaux de ce côté produit donc un effet très-important.

Les tiges et les feuilles de la famille des crucifères qui comprennent le genre *brassica*, tels que le *brassica viridis*, *brassica oleracea*, *brassica gongliodes*, qui sont employés dans la Vendée d'une manière très-avantageuse comme pâture d'hiver pour les bestiaux, contiennent du carbonate et du phosphate de chaux. L'amendement des terres par la chaux mélangée à une faible quantité de fumier produit les résultats les plus marqués sur les végétaux qui acquièrent, par l'emploi de cet amendement, des proportions gigantesques. Aussi, est-ce surtout pour la culture de ces crucifères que la chaux est employée de préférence.

4° Enfin, par sa saveur alcaline et par son action vénéneuse, la chaux

détruit les insectes qui, à l'instant de la germination, et surtout pendant les temps pluvieux, détruisent les plantes naissantes. De plus, la chaux a la propriété de détruire des plantes qui s'opposent souvent à la croissance du froment.

Voilà donc quatre propriétés bien tranchées de la chaux qu'aucun autre amendement n'est destiné à remplacer.

On pourrait maintenant se demander si telles terres dans lesquelles on a employé la chaux comme amendement en réclament chaque année des quantités égales.

Jusqu'à présent, on s'est peu aperçu qu'il y ait eu saturation de chaux, dans les terres où cet amendement est employé. Les terres exigent toujours de la chaux et les cultivateurs de la Vendée ont au contraire tendance vers une augmentation.

En effet, une partie de la chaux entrant dans la constitution des végétaux, et l'autre partie se trouvant entraînée par les pluies à la fin de chaque année les terres se trouvent ramenées à peu près à leur état normal et de nouvelle chaux est nécessaire pour les remettre en état de produire. L'usage de la chaux peut donc être assimilé à celui du fumier, qui doit être renouvelé chaque année (1).

En outre de ces considérations, il en est une bien importante encore, la chaux est un amendement qui ne saurait être falsifié. Chaque agriculteur peut se convaincre lui-même de sa pureté et de son degré de cuisson. Cet amendement, sous ce rapport, est de beaucoup préférable au noir animal, dont la falsification est si fréquente et si nuisible au progrès de l'agriculture.

La surveillance que l'administration exerce sur le noir animal au moyen d'analyses et d'essais faits avec soin, ne saurait s'opposer encore à la déplorable falsification de cet engrais. Aussi existe-t-il plusieurs qualités de noirs : la 1re qualité qui se vend dans l'Anjou 18 fr. l'hectolitre ; la 2e qualité qui se vend dans le même endroit 12 fr.

Il n'y a, au contraire, qu'une seule qualité de chaux, et l'agriculteur sait toujours ce qu'il fait lorsqu'il met cet amendement dans ses terres. Avec le noir animal il ne sait jamais exactement comment il opère.

La chaux est donc destinée à régner comme souveraine parmi tous les amendements qu'on peut employer. Aussi l'usage en devient-il de plus en plus fréquent, et tend à se propager tous les jours dans des contrées où cet amendement était complétement inconnu.

Pour résumer enfin les effets produits par la chaux dans les terres, il suffit de relater ici un passage de l'ingénieur de l'arrondissement minéralogique d'Angers sur la géologie de l'Anjou.

(1) On doit faire quelques exceptions pour les terres légères, comme nous le verrons plus loin.

« Depuis l'introduction du chaulage, les terres schisteuses ont consi-
« dérablement augmenté de valeur; dans l'arrondissement de Beau-
» preau, où les terres étaient laissées sans culture pendant sept à huit
« ans, elles ne produisaient de récoltes que deux ou trois ans sur neuf
« ou dix; maintenant lorsque la terre amendée par la chaux a fourni
« une récolte de froment, elle est cultivée de nouveau et donne d'autres
» produits, surtout des plantes propres à nourrir et engraisser les bes-
« tiaux à l'étable, industrie qui fait la principale richesse de l'arron-
« dissement. »

Il ne me reste plus qu'à donner ici quelques détails sur la manière d'employer la chaux dans les terres.

Ayant obtenu d'un agriculteur distingué de l'arrondissement de Beaupreau des renseignements positifs sur les effets et l'emploi de la chaux dans les terres, je crois ne pouvoir mieux faire que de donner ici l'analyse des réponses qui ont été faites à mes questions.

Quelles sont les terres qui réclament principalement l'emploi de la chaux?

La chaux convient surtout aux terres argileuses et schisteuses; elle augmente la fertilité de toute espèce de terre; elle peut même être employée dans des terres calcaires.

Quels sont les effets principaux de la chaux employée comme amendement?

La chaux engraisse comme alcali et est un excitant très-actif. Elle donne de la consistance aux terres légères et ameublit les terres fortes. La manière la plus convenable de l'employer est de la mélanger avec de la terre et du fumier, ou toute autre espèce d'amendement. Employée en quantité convenable, elle augmente considérablement la grenaison et agit énergiquement sur la production des plantes fourragères.

Telle terre qui emploie cette année une certaine quantité de chaux, en a-t-elle besoin d'une même quantité l'année suivante?

On peut mettre chaque année de la chaux dans la même terre, surtout à l'état de compost. Au bout de quelques années, on peut cesser de donner de la chaux à la terre, si surtout c'est une terre légère, car alors la terre, étant rendue trop meuble, se laisserait aller au printemps et les racines se trouveraient à découvert, ce qui entraînerait la perte des céréales.

Quelle est la quantité de chaux nécessaire pour l'amendement d'un hectare?

On peut employer la chaux en compost dans la quantité de 37 hecto-

litres $^1/_2$ par hectare. Une semblable quantité mise dans une même terre pendant quatre années de suite a produit un bon effet.

Les fermiers ne mettent en compost que 18 à 20 hectolitres par hectare.

La cendre de chaux convient mieux dans les terres déjà saturées de chaux et dans les prairies, où l'on peut en augmenter la dose sans inconvénient.

La chaux mêlée à des substances végétales, à des curures de fossés, produit-elle un meilleur effet que la chaux employée à l'état pur ?

La chaux dans l'Anjou est le plus généralement employée à l'état de compost, soit mêlée avec du fumier et de la terre ordinaire, soit mêlée avec des curures de fossés. Semée sans mélange sur la terre, elle produit de bons effets dans les terres reposées, pour les défrichements de landes, etc.

Qu'entend-on par compost ? Comment le fait-on ? Comment l'emploie-t-on ?

Un compost est un mélange de chaux, de fumier et de terre que l'on fait de la manière suivante :

On prend de la terre sur le bord des haies, ou à l'extrémité des planches ou sillons. On la dispose en deux tas parallèles et allongés très-rapprochés l'un de l'autre; on remplit l'intervalle de chaux dans la proportion voulue et on la recouvre avec la terre en terreau.

La chaux par suite de l'humidité de la terre passe promptement à l'état d'hydrate. On place ensuite au-dessus le fumier dont on peut disposer. on mêle le tout ensemble et on en fait un tas carré.

Plus le compost est vieux et meilleur il est. Quelques agriculteurs pensent que, fait une année à l'avance, le compost possède des qualités supérieures. On le fait ordinairement trois mois à l'avance et souvent quinze jours seulement.

Voilà la composition d'un bon compost :

Compost avec fumier.

1 à 2 mètres cubes de terre ;
1 mètre cube de fumier ;
1 hectolitre $^3/_4$ à 2 hectolitres $^1/_2$ de chaux.

Compost sans fumier.

2 hectolitres $^1/_2$ à 4 hectolitres de chaux ;
5 mètres à 8 mètres cubes de terre ou curures de fossés.

Pour bien faire, il faut que le compost soit mélangé de nouveau quelques jours avant d'être répandu dans les terres.

De quelle manière emploie-t-on la chaux à l'état pur ?

Pour employer la chaux sans mélange on la dépose dans le champ, et quand elle est passée à l'état d'hydrate, on la répand immédiatement avant de semer dans la proportion de vingt-huit à quarante-cinq hectolitres par hectare suivant la nature des terres.

Quel est l'effet produit par l'emploi de la chaux sur les végétaux ; le froment, les choux, etc. ?

La chaux augmente considérablement la grenaison et le rendement de toutes les terres qu'on amende ainsi ; elle produit des effets remarquables sur les plantes fourragères, sur les légumineuses, sur les céréales et sur toutes les crucifères ; elle peut être employée avec avantage dans les prairies où elle augmente de beaucoup la croissance des graminées.

En présence de semblables faits, la Touraine ne peut rester en arrière sur les départements voisins, et les agriculteurs d'Indre-et-Loire voudront dès cette année commencer l'essai de la chaux dans les terres. La saison le permet encore, et il est désirable que la session du Congrès scientifique à Tours, soit marquée par une amélioration aussi notable en agriculture.

Sur la 24me question : *Indiquer l'origine des préjugés qui nuisent au développement de l'agriculture; faire connaître les moyens les plus efficaces pour en détruire les fâcheux résultats*, M. Delaunay conservateur du musée d'histoire naturelle de Tours, à la parole pour lire le mémoire suivant :

MESSIEURS,

Avant de vous développer et de résoudre cette question, permettez-moi d'abord de vous signaler les faits qui m'ont engagé à vous la faire. Par exemple, si aujourd'hui tant de ressources nous sont ouvertes ; si nous savons mieux confectionner, mieux approprier à nos besoins toutes les productions de la nature ; si nous savons tirer un parti plus avantageux de tous les déchets, de tous les débris qui, fort souvent, sortent d'une fabrique pour rentrer dans une autre ; si, enfin, notre industrie a autant multiplié nos jouissances, centuplé notre commerce, mis notre belle France dans le cas de se suffire à elle-même en l'affranchissant, dans mille occasions, du monopole que l'échange lui faisait jadis subir ; en un mot, si tous les arts ont fait tant de progrès, à quoi devons-nous une prospérité si brillante et si féconde ?

Vous, qui souvent visitez ou dirigez nos grandes usines, qui admirez la structure de ce bel appareil qui meut et fait tourner partout autour de vous cette multitude de machines; ce principal moteur dont la force est si ingénieusement reportée, distribuée, et qui, comme par enchantement, fait mouvoir et présente ça et là, pour être soumis au travail d'un seul homme, les plus lourds fardeaux de bois, de bronze ou de fer : vous qui savez apprécier et calculer l'incommensurable force de la vapeur, devenue aujourd'hui la base du mouvement général de ces usines, et dont nous avons su maîtriser la puissance en la proportionnant à nos besoins; force que nous employons non-seulement dans nos fabriques, mais encore pour nous transporter d'un hémisphère à l'autre, ou à nous faire parcourir l'espace avec la vitesse d'un oiseau : à tous ces avantages, pouvez-vous méconnaître les ressources que nous devons à l'étude de la physique.

Vous, chefs, concessionnaires ou curieux, qui visitez nos fabriques, au milieu desquelles vous voyez la matière changer à chaque instant de forme et de nature, se convertir sous vos yeux en une foule de substances de propriétés différentes, se métamorphoser, enfin, en un grand nombre de produits aussi remarquables qu'utiles annexés à nos besoins; pouvez-vous nier encore, que tous ces effets ne soient dus à l'étude de la chimie?

C'est donc, Messieurs, en grande partie à l'étude de ces deux sciences que nous devons tant de prérogatives. Les immenses progrès qu'elles ont faits et qui honorent notre siècle les ont rendues indispensables à tous les arts, à toutes les industries comme elles en sont devenues la base fondamentale.

Comment se fait-il qu'au milieu d'une si grande prospérité, de cette masse de connaissances nouvellement acquises qui caractérisent notre époque; qu'au mépris des efforts de nos savants, un seul art, le premier, le plus nécessaire de tous, le plus ancien et sans contredit le plus honorable, l'agricutture enfin, puisqu'il faut le nommer, soit encore dans les ténèbres, surtout dans notre belle Touraine?

Cela se conçoit aisément, Messieurs : de tous les arts, c'est celui qui a le moins participé aux lumières du siècle et qui par conséquent en devait le moins profiter. Au lieu d'être soumis à des principes certains, à une méthode assurée, il est encore dans la dépendance des préjugés, au pouvoir de l'absurde et à la merci de l'empire des vieilles routines.

De tout temps, vous le savez, les travaux agricoles ont été dirigés et le plus généralement confiés à la classe la plus laborieuse de la société, je pourrais même dire la plus utile, mais aussi la moins instruite, par cela moins susceptible de raisonnement, et par conséquent la plus entêtée dans ses croyances et la plus attachée à ses vieilles habitudes, à son ignorance qui lui fait prendre pour des réalités les plus puérils préjugés; ajoutez le peu de considération et de secours accordés habituellement à cette même classe d'hommes, et les imperfections de notre code rural, vous aurez la

solution de la question, c'est-à-dire, que vous connaîtrez les causes qui mettent tant d'obstacle aux progrès de l'agriculture.

Ces causes sont donc de plusieurs natures, l'ignorance des agriculteurs, le peu de considération qui les entoure, par suite de leur ignorance, les secours insuffisants que l'état leur accorde, enfin les imperfections de notre code rural.

La première de ces causes, à laquelle seule nous nous attacherons, est, sans contredit, la plus difficile à détruire. Comment parvenir à désabuser de pauvres paysans; à leur faire comprendre que les idées qui les dirigent sont opposées à la saine raison et aux principes certains que nous devons à la science; à les faire renoncer à des procédés aux quels ils sont d'autant plus attachés qu'ils ont été transmis par leurs pères. Pour cela, je pense que pour mieux en démontrer l'imposture, il convient de remonter à la source de leurs erreurs, et afin de leur en faire voir la fabuleuse origine, de s'adresser à l'histoire.

En effet, Messieurs, nous y verrons que primitivement, nos ancêtres, les Celtes et les Gaulois, croyaient en premier lieu : au *Panthéïsme* et que leurs Druïdes professaient publiquement le *fétichisme* matériel terrestre jusqu'à l'époque de leur conversion à la religion catholique. Dominés par la force de l'habitude qui les faisait tenir à leur ancien culte; ne croyant pas trop déroger à ce principe de notre religion, c'est-à-dire, qu'il n'y a qu'un seul Dieu et que sa résidence est dans le ciel, alors, ces nouveaux néophytes se crurent autorisés à exercer, du moins mentalement, le *sabéisme* et conséquemment le fétichisme céleste.

Ce fétichisme, pour lequel les Gaulois avaient déjà assez de propension, s'est ainsi établi, propagé par tradition. Étendu et conservé tacitement à travers les générations, jusqu'à cette autre époque où cette hérétique légende fit place à *l'astrologie*, ce nouvel égarement de la raison auquel elle donna naissance. Et c'est enfin, Messieurs, sans aucun doute, à ce nouveau fruit de l'ignorance que nous devons, en dernier lieu, tout ce ridicule cortége de fables et d'erreurs auquel il redonna un nouvel essort, et lesquelles se sont implicitement transmises également par l'habitude jusqu'à nos jours.

C'est donc évidemment, comme vous le voyez, à l'astrologie qui, dans le commencement, était en si grande faveur, à ce dernier fétichisme que nous devons cette masse d'erreurs, source des préjugés et base fondamentale des plus absurdes croyances, d'où dérivent toutes ces extravagantes superstitions de *sortilèges*, de *magies*, de *revenants*, de *Maléfices*, etc, etc, d'où dérivent enfin la *baguette divinatoire* et cette foule de fausses maximes qui inondent encore aujourd'hui nos campagnes.

C'est de l'astrologie, cette science occulte que nos pères professaient au moyen-âge, qu'ils faisaient dépendre tous les travaux agricoles et toutes les décisions judiciaires; c'est de cette science chimérique, uniquement

fondée sur l'influence qu'ils attribuaient sur toutes choses aux astres, suivant leur présence et l'étage qu'ils occupaient dans l'une ou l'autre des *douze maisons célestes*, d'où ils tiraient *l'horoscope*, c'est-à-dire d'où ils faisaient dépendre la destinée des hommes et le sort de tous les êtres.

Ainsi donc l'ignorance a engendré cette foule d'erreurs, de fables, de maximes, de préjugés, de superstitions que nous ont légués nos pères, et qui en dépit du bon sens, persistent encore avec opiniâtreté dans l'esprit des gens de la campagne, et même il faut le dire, dans celui de beaucoup de gens du monde. Il suit de là qu'au lieu d'imiter le petit nombre de ceux qui ont abandonné les anciennes routines pour entrer dans la voie indiquée par la science et justifiée par les succès obtenus; presque tous les agriculteurs ne consultent que leur almanach, n'ont foi qu'aux prophéties de *Nostradamus*, aux prédictions de *Mathieu-Laensberg* et tendent par leur inconcevable entêtement à faire de l'agriculture une étoile fixe.

Les habitants de la campagne ne croient-ils pas encore que le soleil et la lune *pompent le fumier*; que, pour produire, la terre *a besoin de se reposer*; enfin qu'on doit attendre le retour de la fête de quelques saints privilégiés, consulter la couleur de la lune et mesurer à chaque instant la longueur des cornes du croissant, pour tailler, planter, semer ou recueillir; bien plus, ils vous affirment même que le vin actuellement dans nos caves acquiert plus de qualité pendant le temps que la vigne est en fleur, ainsi qu'une foule d'autres superstitions semblables.

Pour qu'on ne me soupçonne pas d'être le seul qui les désapprouve; afin de vous donner une nouvelle preuve de leur inconséquence et d'affirmer en même temps mes assertions au sujet de toutes ces superstitions, et en général, de tous les préjugés qui exercent tant d'empire sur l'esprit de tous ces agriculteurs et sur celui de beaucoup d'autres hommes, permettez-moi, Messieurs, de vous citer un passage du mémorable ouvrage de M. de *Humboldt* dont les opinions sont pour moi une grande autorité. Cet illustre savant dit dans son *Cosmos* (page 18).

« Des observations peu exactes et incomplètes ont conduit par de « fausses inductions à ce grand nombre d'aperçus physiques, qui se sont « perpétués parmi les préjugés populaires de toutes les classes de la « société. C'est ainsi qu'à côté d'une connaissance solide et scientifique « des phénomènes, il s'est conservé un système de prétendus résultats « d'observations d'autant plus difficile à ébranler qu'il ne tient compte « d'aucun des faits qui le renversent. Cet empirisme, triste héritage du « siècle antérieur, maintient invariablement ses axiômes; il est arrogant « comme tout ce qui est borné, tandis que la physique, fondée sur la « science, doute parce qu'elle cherche à approfondir, sépare ce qui est « certain de ce qui est simplement probable, et perfectionne sans cesse les « théories en étendant le cercle des observations.

« Cet assemblage de dogmes incomplets qu'un siècle lègue à l'autre, « cette physique qui se compose de préjugés populaires, n'est pas seule- « ment nuisible parce qu'elle perpétue l'erreur avec l'obstination qu'en- « traîne toujours le témoignage de faits mal observés; elle empêche aussi « l'esprit de s'élever aux grandes vues de la nature, au lieu de chercher « l'état *moyen* autour duquel oscillent, dans l'apparente indépendance « des forces, tous les phénomènes du monde extérieur; elle se plaît à « multiplier les exceptions de la loi; elle cherche dans les phénomènes et « dans les formes organiques d'autres merveilles que celle d'une succes- « sion régulière, d'un développement interne et progressif. Sans cesse elle « incline à croire interrompu l'ordre de la nature, à méconnaître dans « le présent l'analogie avec le passé, à poursuivre au hasard de ses rêveries, « la cause de prétendues perturbations, tantôt dans l'intérieur de notre « globe, tantôt dans les espaces célestes. »

Jugez, d'après ce que vient de dire M. de Humboldt, comment cette mythyque physique arrête et empêche les idées de s'étendre et combien elle tend à rétrécir le cercle de nos connaissances.

Mais ce qu'il y a, à cet égard, de plus déplorable et sans contredit de plus préjudiciable pour l'avancement de l'agriculture, c'est qu'au lieu de se servir de leur position sociale pour instruire et éclairer leurs fermiers, au lieu de chercher à combattre tous ces préjugés si opposés aux intérêts de l'art, beaucoup de propriétaires partagent eux-mêmes toutes ces folles croyances; loin de les désabuser, loin de les ramener dans la voie des progrès, ils encouragent au contraire leurs fermiers à ne suivre que la routine de leur ancienne pratique, sans tenir compte ni des faits acquis par la science ni des lois de la nature, ne tenant pas plus aux uns qu'aux autres; ces apologistes du faux et de l'absurde vous opposent le grand savoir de leurs paysans comme le plus sûr guide à suivre, vous les présentent comme autant d'oracles dont ils suivent aveuglément les avis et après lesquels il semble qu'il n'y a plus rien à dire ni à faire. Aussi, résistent-ils comme leurs patrons à toute espèce de perfectionnement avec la même opiniâtreté.

Ajoutez, Messieurs, à toutes ces inepties, celle de douter, de ne tenir aucun compte des efforts et des travaux des hommes les plus distingués appelés par leur mérite à diriger les *fermes modèles;* celle de mépriser leurs conseils et de nier inconsidérément les faits et les inductions, qui sont autant de principes qui s'y professent, et qui doivent nécessairement sortir de ces écoles; propriétaire enfin, dont l'aveuglement est poussé jusqu'à se moquer des avis des savants; dont la sceptique prévention contre les nouveaux procédés va jusqu'à les déprécier, sans songer que ces procédés qui ressortent de ces laboratoires agricoles ne sont que les résultats d'essais recueillis et discutés, de déductions dictées enfin par l'étude approfondie des lois de la nature.

Dieu dit à l'homme après l'avoir créé; *aide-toi, je t'aiderai*, c'est-à-dire, apprends à connaître et à suivre mes lois, *je t'en ai donné le pouvoir, et tu seras béni*. Ne voyons-nous pas aujourd'hui, plus que jamais, s'accomplir ces paroles divines? N'est-ce pas depuis que nous cultivons les sciences, ces interprètes de la divinité, que nous savons mieux en saisir le sens et mieux tirer avantage de ces mêmes paroles? Effectivement, Messieurs, plus on étudie, plus on approfondit les sciences exactes, plus elles nous montrent la grandeur des desseins, la simplicité des moyens et la toute puissance de celui qui les a prononcées! Plus, aussi, elles nous font découvrir de faits et de lois qui, par leur application à notre industrie, viennent contribuer et ajouter sans cesse à notre bien-être, à notre bonheur et qui sont, enfin, pour nous, autant de bénédictions.

Est-ce, par exemple, dans ces mythes, dans ces préjugés populaires, tous enfants du merveilleux et de l'ignorance; dans ces doctrines surannées si peu d'accord avec la raison et si contraires à toute espèce de progrès, que nous avons puisé jusqu'ici tous ceux qui illustrent notre époque? N'est-ce pas plutôt à l'étude des sciences, comme elles nous en donnent des preuves tous les jours, que nous devons cette foule de faits, de lois naturelles et de principes, dont les applications à tout ce que nous pouvons entreprendre nous inspirent et nous en garantissent toujours le plein succès? Comment se fait-il que voyant à chaque instant de pareils exemples, malgré ce témoignage des sens, il y ait encore des hommes assez obstinés pour nier ces avantages et ne pas reconnaître tous les bienfaits de la science? des hommes qui, sous le rapport agronomique, par ce que le hasard favorise quelquefois leurs entreprises routinières, sans toutefois pouvoir après s'en rendre compte, viennent fièrement vous dire qu'*Expérience passe science*, parce qu'ils ne savent pas discerner les théories qui dependent de l'un et de l'autre d'avec les systèmes qui ne sont fondés que sur de simples probabilités? des hommes assez ennemis de tout perfectionnement, qui vous disent encore que depuis que la chimie a fait tant de progrès, nous n'*obtenons plus rien de bon en agriculture* : voilà pourtant où nous en sommes encore dans ce siècle de lumières.

Heureusement, les hommes que signale encore M. de Humboldt « qui « refusent leur confiance à la science, si stérile à leurs yeux, pour l'acorder « aux phases de la lune et à certains jours notés dans le calendrier par d'an- « ciennes traditions; » heureusement, dis-je, que le nombre de ces hommes diminue tous les jours. Ne pouvant pas résister à l'évidence des immenses progrès qu'ont faits sous tous les rapports tous les arts; convaincus que tous ces progrès ne viennent et ne sont que le résultat des applications des principes deduits de la science; écoutant les conseils et reconnaissant enfin, pas des expériences tentées avec fruit et faites avec discernement l'efficacité des nouveaux procédés, beaucoup d'agriculteurs ont secoué le joug et fait justice de tous ces vils préjugés et de ces ridicules sentences

qui les arrêtaient dans leur mouvement progressif. Beaucoup de cultivateurs, soit par imitation, soit parce que cette voie leur paraît plus sûre et plus rationnelle, suivent également cet exemple.

Si j'ai osé entreprendre de résoudre la question qui nous occupe; signaler les hommes qui, pleins de prévention, ne prennent pour guide que leurs captieux préceptes; attaquer ces *docteurs campagnards*, dont l'entêtement à suivre à la lettre leurs triviales maximes imprime sur leur front le cachet de l'ignorance; si j'ai osé combattre toutes ces superstitions, la honte de l'esprit humain, que réprouvent aujourd'hui notre siècle et nos mœurs, et qui sont la source de tant d'abus, d'erreurs, et de mécomptes, superstitions, enfin, qui d'âge en âge se sont transmises sans nécessité et perpétuées sans aucune raison plausible, quoique leur origine soit fabuleuse; si je l'ai fait, Mesieurs, ce n'est que par intérêt pour mon pays et pour la prospérité de son agriculture, c'est pour livrer à l'arme redoutable du ridicule tous les préjugés qui mettent encore tant d'entraves aux progrès de toute espèce d'industrie, comme le moyen le plus efficace d'en détruire les funestes conséquences.

Aussi, pour arriver à ce but, celui d'éclairer tous ces hommes égarés, permettez-moi, Messieurs, d'invoquer ici votre concours ainsi que celui de tous les savants, pour m'aider de vos lumières et de votre influence, afin d'instruire et de convaincre, s'il se peut, par la persuation, ces agriculteurs arriérés qui pensent que tout ce qui vient de la science n'est que des *théories hazardées plus nuisibles qu'utiles à l'agriculture*, sans songer que c'est précisement à leur défaut de confiance aux principes deduits d'une saine physique et à leur honteux asservissement à tous les préjugés, que l'on doit tous les obstacles à l'avancement de cet art si utile.

Mais un temps viendra, Messieurs, je l'espère, où tous les hommes enfin, finiront par s'éclairer. En conséquence, l'art agromonique débarrassé de toute entrave marchera de pair avec les autres arts et comme eux doublera ses produits; cet art sublime, cette corne d'abondance, source première de toutes subsistances, profitera au moins alors sans obstacles de toutes les nouvelles connaissances, lesquelles, je le présume, nous débarrasseront bientôt de tous ces cloaques aussi infectes qu'insalubres dites *fosse à fumier*, où se consomme en pure perte la majeure partie des engrais, sous le vain prétexte de les laisser pourrir avant de les employer, comme si la décomposition naturelle et incessante qu'ils éprouveraient dans la terre ne favoriserait pas mieux la nourriture des plantes vivantes qui s'assimileraient alors la totalité des éléments qui constituent ces engrais, puis on se plaint de n'en pas avoir une assez grande quantité.

Enfin, s'il reste parfois encore quelques esclaves des préjugés, on enverra les uns *sonner les cloches pendant l'orage* et les autres, comme les oiseaux de nuit, fuiront devant la vive clareté du flambeau de la science,

de sorte que l'agriculture triomphera enfin du génie malfaisant de tous ces Mathieu-Lansberg.

Sur la 25me question du programme : *Le voisinage de la mer a-t-il une influenee appréciable sur la nature et la qualité des pâturages de la côte?*

M. Charlot se prononce pour l'affirmative; M. de St-Marsault pense que cette influence n'est pas très-appréciable, mais il dit que ces pâturages, qui conviennent parfaitement à certains animaux, comme aux moutons flamands, par exemple, sont complètement funestes à d'autres, comme aux mérinos. Cette influence se fait aussi sentir, en *corrigeant* dans certains cas et en augmentant dans certains autres les défectuosités de forme des animaux qu'on y fait paître.

M. de Sourdeval prend ensuite la parole:

MESSIEURS,

L'étude de cette question offre, en quelque sorte, une *consultation*, donnée par la nature dans la thèse, aujourd'hui pendante, de l'emploi du sel à l'agriculture. Le bétail si charnu du canton de Fribourg, en Suisse, est formé à force de sel mélangé à sa nourriture dans un pays où les salines sont abondantes et où le commerce de cette denrée est libre. On connaît la saveur des moutons de pré-salé. L'Angleterre, l'Écosse, qui produisent de si beau et si bon bétail, forment une île que l'Océan atteint, sur tous les points, de son souffle salin. Le cheval arabe se forme d'une chétive nourriture produite par des sables imprégnés de sel; l'air brûlant et tonique qu'il respire semble être le principal secret de sa merveilleuse puissance dans un corps si modique. Le Danemark, la Hollande, la Flandre, et en France, l'Artois, la Picardie, la Normandie, la Bretagne, le Poitou, la Saintonge produisent des chevaux ou du bétail qui se recommandent, ici par l'ampleur de leurs formes, là, par la solidité de leurs qualités. La Péninsule armorique, notamment, forme sur son littoral du nord des chevaux d'une étoffe ample et robuste; ses bruyères de l'intérieur et du sud nourrissent au contraire ou des petits chevaux infatigables ou des vaches au lait parfumé, au beurre aromatique, ou enfin de très-petits moutons dont la chair est d'une extrême délicatesse. Mais c'est particulièrement sur le littoral de la Vendée que j'ai eu l'occasion d'observer des faits plus caractérisés. Là, plus un pré est exposé à l'action du vent de mer et aux effluves de l'eau salée, plus

ce pré est apte à développer et engraisser le bétail, et cependant ce pré ne donne qu'une herbe courte et médiocrement abondante. L'île de Noirmoutier, particulièrement, qui est toute sillonnée de marais salants et de canaux d'eau marine, offre un spectacle vraiment curieux au mois d'août, alors que toute verdure a disparu sous l'action brûlante du soleil et de l'air salin : le bétail y est réduit, pour ainsi dire, à lécher les racines d'une herbe rasée jusqu'au collet, et pourtant il se maintient encore en bon état ; les vaches y donnent un lait excellent ; les chevaux, sans autre nourriture, continuent de fournir un bon travail. L'ancienne race des petits chevaux si renommés de cette île a disparu depuis le siècle dernier, mais telle est l'aptitude du sol à produire une espèce analogue, que si un cheval de petite race y naît par un hazard quelconque, la nature s'empare, pour ainsi dire, de lui, et, comme une nourrice ou comme une fée bienfaisante, elle lui donne en beauté et en qualités morales au-delà de tout ce que le sang dont il est formé permettait d'attendre ; mais malheureusement le territoire de cette île est trop morcelé pour que la production du cheval puisse s'y établir d'une manière constante. Si à Noirmoutier, ou sur le littoral qui est en regard, des prairies de même sol sont abritées du vent de mer par des dunes ou par des plantations, elles donnent une herbe plus haute, plus touffue, mais qui ne profite pas au bétail dans la même proportion. En Touraine, au contraire, et dans d'autres localités de la France centrale, nous voyons des prairies donner, au bord des rivières, un fourrage abondant ; mais ce fourrage, assez bon et assez sain quand il est desséché, n'a d'ailleurs pas de qualités engraissantes ni fortifiantes ; et ces mêmes prairies, si elles sont exploitées en paturâge, ne font que maigrir le bétail qui leur est confié.

Sur la 12me question du programme ainsi conçue : *Quelle est l'origine de l'industrie séricicole en Touraine? Quels ont été les progrès de l'art du filage de la soie depuis cette origine jusqu'à nos jours? Quelles ont été les phases diverses de la fabrique d'étoffes de soie dans la ville de Tours? Tracer l'histoire de la fabrication de la soie sous les rapports artistiques et industriels;*

Et sur la 20me question du programme, ainsi conçue : *De la culture du mûrier; son origine en Touraine, les causes de sa prospérité et celle de sa décadence*, M. Champoiseau lit les mémoires suivants :

MESSIEURS,

Il est présumable que Louis XI en introduisant à Tours, en 1470, la fabrication des étoffes de soie, dut s'occuper également de naturaliser les mûriers en Touraine et d'y propager la production de la soie. On prétend même qu'il fut aidé plus tard dans ce soin par saint François-de-Paule, qui n'arriva du reste dans notre pays qu'au mois d'avril 1482. Cependant nous ne trouvons dans nos archives aucun renseignement sur l'existence de mûriers chez nous avant 1571. Vers la fin de novembre de cette année, le maire et les échevins pour se ménager la protection du sire Arthus de Cossé, maréchal de France et gouverneur de Touraine, firent à ce seigneur un présent de six cents pieds de mûriers blancs. Le corps-de-ville envoya *Jehan Noyan*, choisir quatre cents et un quarteron de jeunes plants de mûriers blancs, chez *Mathurin Lebert*, de Saint-Symphorien. A défaut d'un plus grand nombre de sujets d'élite chez celui-ci, on en prit chez *Pierre Peroust*, de Saint-Cyr, qualifié marchand d'arbres, ainsi que Lebert, un cent et trois quarterons, pour compléter le nombre de six cents, achetés à raison de 7 livres tournois le cent. On joignit à ces mûriers cinq quarterons d'arbres fruitiers, greffés de diverses espèces et on envoya pour les planter, partie à la terre de Rochefort, partie au château de Gonnord, en Anjou, appartenant au maréchal, *Jehan Noyan* et *Martin Poictevin*, de Saint-Cyr, *enteurs et planteurs d'arbres*, qui furent payés chacun 15 sols par journée passée hors de leur domicile.

En 1576, cinq ans par conséquent après le don fait à M. de Cossé, les fabricants d'étoffes de soie de Tours présentaient leurs doléances aux États-Généraux, à Blois, contre l'importation des soies étrangères et le monopole des marchands qui, tirant les soies de Lyon, de l'Italie et jusque de Messine, leur faisaient payer cette matière première onze livres au lieu de neuf qu'elle valait pendant les quinze années précédentes. Ils proposaient aux États et au Roi d'ordonner que tout monastère en France livrât au commerce au bout de trois ans, dix livres de soie par année, en plantant, dès à présent, dans leurs enclos, les mûriers nécessaires; d'inviter la noblesse à suivre l'exemple de madame Babou de la Bourdaisière, qui tous les ans faisait filer deux cents livres de soie; d'établir des plantations de mûriers sur le bord de toutes les routes et de contraindre chaque clocher à fournir une livre de soie annuellement. Ils démontraient que par suite de ces mesures, la France, dans dix ans, pourrait se passer des soies et des étoffes étrangères, ce qui épargnerait à l'État une somme de six à sept millions par an.

Ces doléances n'ayant pas été écoutées, furent reproduites aux États-Généraux de Blois de 1588; on demandait de plus *l'uniformité des*

poids et mesures qui n'a été obtenue que deux cents ans plus tard et l'interdiction pour les Lyonnais *d'avoir des intelligences à Tours et de pratiquer la banque pour l'achat des soies*. Les réclamations des fabricants n'eurent pas plus de succès qu'en 1576.

Il paraît que la culture des mûriers n'avait pas progressé en Touraine, puisqu'en exécution de l'édit d'Henri IV, du 21 juillet 1602, les maires et échevins de Tours durent faire venir de Bagnols, en Languedoc, l'an 1603, vingt livres de graine de mûrier blanc, à raison de quarante sous la livre. Cette graine fut semée dans les terrains nouvellement remués du *Pailmail*. Nous avons dans les comptes de la ville l'état des journées employées à sarcler et arroser les plants de mûriers, à raison de sept sols dans le mois de juin et de huit sols pendant les deux mois suivants. On acheta en outre douze mille pieds de mûriers également en Languedoc et du sieur Barlatier, à raison de 33 livres 7 sols 6 deniers le millier; sept autres milliers furent achetés à 36 livres le millier, puis enfin dix-neuf mille autres, tant grands que petits. Le sieur Barlatier offrit, et son offre fut acceptée, de diriger les semis et les plantations, d'après la méthode du Midi; il fut arrêté par le corps-de-ville qu'il recevrait quinze sols par jour tant que l'ouvrage durerait. Les arbres plantés d'abord dans le bastion situé vis-à-vis de la porte de la Guerche et dans plusieurs autres, furent ensuite distribués aux agriculteurs. Ces plantations prospérèrent, et malgré les guerres de religion du commencement du 17e siècle, produisirent des récoltes de matière première qui ne contribuèrent pas peu à développer la fabrication des étoffes de soie : on sait qu'elle parvint à son plus haut point de prospérité de 1636 à 1685.

La révocation de l'édit de Nantes ayant porté un coup funeste à l'industrie de la soie, on avait négligé de remplacer les mûriers plantés en 1603, et qui d'ailleurs commençaient à vieillir. Le Roi par un arrêt du 24 juillet 1722 et sur la demande de l'intendant Hérault, ordonna qu'il serait annuellement imposé sur la généralité de Tours, une somme de 3,000 livres pour l'entretien des pépinières de mûriers blancs. Un second arrêt du 27 février 1725, éleva cette somme à 5,000 livres.

En 1607, Henri IV avait autorisé le capitaine du château du Plessis-lez-Tours, à planter en mûriers blancs une pièce de terre, située près des murs du parc, de laquelle il avait donné la charge et le commandement au sieur Taschereau des Pictières; cette charge se transmit de père en fils, et la famille des Pictières fit distribuer de 1690 à 1745, suivant Chalmel, près de deux millions de pieds de mûriers. Un compte arrêté en 1752 a prouvé que les plants sortis des pépinières du Plessis se sont élevés à 112,325, distribués aux agriculteurs, à raison de deux sols six deniers la pièce.

Jusqu'en 1750, le filage de la soie était resté stationnaire; il se faisait à la bobine et ne produisait que de la soie grosse et irrégulière. On peut voir la forme du moulin dont on se servait précédemment, dans le livre intitulé :

Mémoires et instructions pour le plant des mûriers, etc, par M. Christophe Isnard, Paris, 1665, in-12, page 243. Un arrêt du conseil du 19 août 1750, créa à Tours une filature de soie à la croisure, suivant la méthode du Piémont. Le *tournage* qui se faisait précédemment à la main avait lieu à la *marchette* par le moyen du pied. La direction de cette filature qui fut établie dans le Faubourg Saint-Éloi, près de la porte de ce nom, fut confiée à M. Taschereau des Pictières. « Les moulins, dit Chalmel, pourvus de leurs fourneaux et bassinés, qui n'étaient dans le principe qu'au nombre de douze, furent bientôt portés jusqu'à quarante-six. On ne compta d'abord que quarante-cinq particuliers qui voulurent apporter leurs produits à la manufacture royale; leur récolte avait fourni 834 livres douze onces, poids de marc, de cocons, qui produisirent 83 livres 14 onces de soie; mais grâce aux avantages qu'offrait la meilleure manutention, on compta en 1762, trois cent quatre-vingt-deux cultivateurs qui livrèrent 20,426 livres de cocons convertis en 2,075 livres de soie, indépendamment des autres cultivateurs qui faisaient filer chez eux le produit de leur récolte. Cette filature fut supprimée par suite des événements de la révolution de 1790. Les moulins furent vendus et se répandirent dans les campagnes où ils servirent de type à ceux qu'on y construisit. Beaucoup de mûriers périrent ou furent arrachés de 1790 à 1800. A cette dernière époque, M. de Pommereul, second préfet d'Indre-et-Loire, établit des pépinières de mûriers dans le jardin de la Préfecture à Tours, et à la Sous-Préfecture de Loches. Les sujets y prospérèrent et furent distribués pendant l'Empire. M. Regnauld, de Saint-Jean-d'Angély, fonda un prix pour encourager leur plantation. En 1802, M. de Pommereul voulut également faire progresser le filage de la soie; il établit une filature de douze moulins à la Vaucanson, qui fonctionna pendant plusieurs années sous la direction de M. Armand-Noël Champoiseau, mais à laquelle on dut renoncer parce qu'elle présenta des pertes. Toutefois, de cet établissement sortirent des fileuses habiles; elles répandirent dans le département les bonnes méthodes de filage qu'encouragèrent encore des prix distribués annuellement aux meilleures ouvrières par la Société d'Agriculture d'Indre-et-Loire. Le filage se régularisa et produisit des soies supérieures de 4/5 et 5/6 cocons, très-propres à faire des trames et des organsins pour toute fabrication. En 1821, sous le ministère de M. Decazes, on sentit la nécessité d'encourager de nouveau la plantation des mûriers. La Société d'Agriculture voulut établir des pépinières de mûriers dans divers terrains appartenant à l'Hospice général de Tours; ces terrains étaient peu favorables à ce genre de plantation; la grêle d'un autre côté vint les ravager et les résultats furent à peu près nuls.

En 1831, un bon plan d'organisation de pépinière départementale fut adopté par la Société d'Agriculture, et réalisé par le sieur Ham père, au moyen d'une allocation de deux mille francs, mise à la disposition de la

Société, par le Conseil général. Cette pépinière était dans la meilleure voie; la Société, prête à distribuer des sujets magnifiques, avait annoncé au Conseil général qu'il pouvait réduire son allocation à mille francs seulement, par suite des bénéfices qu'allait produire la distribution, lorsque tout à coup le Conseil supprima entièrement et sans aucun motif son allocation. La Société possédait dans ses pépinières une immense quantité d'arbres; elle se trouva dans l'obligation de les abandonner aux propriétaires des terrains affermés pour leur culture, afin de les indemniser de leurs loyers. Le Conseil général voulut ensuite former une école d'expérimentation et de culture comparée du mûrier à la Colonie de Mettray; elle y fut établie sous la direction de M. de Chavannes de la Giraudière auquel une allocation de douze cents francs fut accordée : cette création n'a pas eu de résultat et a été supprimée après une existence de quelques années.

M. Costa, Piémontais, organisa en même temps à ses risques et périls une pépinière au bas des remparts de Tours. Cette pépinière eut du succès et présenta de beaux et bons arbres; elle fut possédée ensuite par M. Sprécher, du département du Gard, qui l'améliora encore; elle est maintenant dirigée par M. Bonnebault, et en mesure de fournir à nos agriculteurs des sujets excellents sous tous les rapports et de la plus belle venue.

Deux filatures à la vapeur ont été établies l'une à Sainte-Radegonde, à deux kilomètres de Tours, par M. Louis Boutard; l'autre à Tours même, par M. Noël Champoiseau. Leurs soies rivalisent avec les plus belles de nos départements du Midi.

Le département d'Indre-et-Loire a produit *en moyenne*, depuis 1800, environ douze mille kilogrammes de soie par année. Le plus haut prix de cette matière a été de 80 fr. le kil. en 1817 et en 1818; le plus bas, de 40 francs, pendant les années 1811, 1812, 1813 de l'Empire, et 1830, 1831, 1832.

Les récoltes les plus abondantes ont eu lieu en 1840, 1837, 1807 et 1802. L'année 1817 a présenté la plus faible production,

Le prix moyen pour les 48 années, depuis 1800, a été de 50 francs 32 c. le kilogramme.

Louis XI, en arrivant à Tours le 30 septembre 1469, avait annoncé l'intention d'y établir sa résidence et avait promis sa protection à la ville; l'année suivante, il voulut lui en donner une preuve, en y introduisant une précieuse branche d'industrie, la fabrication des étoffes de soie.

Le sieur Macé Picot, trésorier de la ville de Nismes, reçut une commission du roi à l'effet d'amener à Tours, de divers pays et notamment de l'Italie et du Languedoc, des ouvriers habiles, pour y enseigner leur profession.

Ces ouvriers arrivèrent dans les premiers jours de juin 1470 : les habitants refusèrent tout d'abord de leur fournir le logis et les ustensiles nécessaires pour leur travail ; le 6 du même mois de juin, le roi envoya ses lettres patentes, « ordonnant la levée sur la ville, de douze cents escus « (l'écu valait 30 sous 3 den. tournois) *pour fournir au logis et usten-* « *siles qu'il veult que on baille aux ouvriers des draps de soye, qu'il* « *a faict venir en ceste ville, pour y ouvrer de leur mestier et aprandre* « *l'art aux habitans.* » Par suite de ces lettres, le corps-de-ville prit une délibération par laquelle il admit la taille proposée, en faisant assiette sur les paroisses.

Mais il paraît que les habitants se refusèrent au paiement de ces 1,200 écus, car nous trouvons dans les registres du corps municipal la délibération suivante : « Le 12me jour de juin de l'an 1470, en l'ostel de la ville, « en la présence du maire, furent assemblés maître Jehan d'Argouges et « plus de soixante autres, pour délibérer sur ce que le maire a dict que « maître Pierre d'Oriole estait venu par devers eulx, pour leur dire au- « cunes choses de par le roi et à ceste cause les avoit fait assembler, par « lequel général (*des finances*) fust dict aux assistans que le roi avoit et « à son affection de augmenter la ville, et à ceste cause s'estoit tenu et se « tient résidemment depuis son couronnement en ceste ville. Aussi qu'il a « excepté ladite ville des tailles ; et qu'il veult encore plus faire et à ceste « cause qu'il a faict venir gens et ouvriers de draps de soye, pour de- « mourer en ladicte ville et aprandre l'art dudict mestier et que pour « mestre sus ledict mestier, il veult que les gens de ladicte ville facent « entre eulx une association de la somme de *six mille écus,* pour mettre « en soyes et les faire ouvrer : et que le profit qui en sortira leur redondera « et si il y a perte, le roi la veult porter jusqu'à trois ans, et à ceste fin le roi « mande par ses lettres-patentes mestre sus ladicte association de ladicte « somme de six mille escus, lesquelles lettres ont esté lues dans ladicte as- « semblée après la lecture desquelles ledict d'Oriolle a dict aux dicts assis- « tans qu'ils esleussent aulcuns d'entre eulx pour adviser et nommer ceulx « qui seroient de la dicte association et bailleroient la dicte somme pour « fournir et mestre sus ledict mestier, car le roi veult qu'ainsi se face. »

Le corps-de-ville désigna séance tenante ceux de ses membres qui seraient chargés d'établir le rôle des associés forcés ; mais préalablement l'assemblée arrêta qu'une députation serait envoyée au roi pour savoir s'il avait bien réellement dit et ordonné tout ce qu'on venait de lui rapporter de sa part et le supplier en cas d'affirmative, de réduire à quatre mille écus la somme demandée. Le roi fut inflexible à cet égard et maintint les six mille écus.

Le maire mit à la disposition du sieur Picot une somme de douze cents livres pour faire vivre les seize ouvriers et le teinturier amenés par lui : voici les noms de ces ouvriers et la note des sommes qu'ils reçurent les

14 et 28 juin 1470, en vertus de mandats signés Briçonnet, maire, de Montbazon, et Picot :

Marco de Mecote,	30 liv.	Baptiste de Terri,	30 liv.
Raphaël de Pareto,	30	Maleteste de Antonio,	30
Étienne Lanagi,	30	Guillaume de Bourgogne,	30
André Stella,	30	Nicolas Rissé,	30
Guerri Baldi,	30	Maître Hilario de Fassio,	40
Balthasar de Soulart,	30	Antoine de Borello,	20
Guillaume Duchatel,	30	Maître Antoine de la Mante,	50
Perrin Veillon,	30	Maufrin,	20

Maître Guichard de Bonjean, teinturier en soie, 50 liv.

Toutefois l'affaire n'allait pas assez vîte au gré de Louis XI, qui écrivit bientôt après deux nouvelles lettres au corps-de-ville pour faire hâter le logement des ouvriers en soie et du teinturier, et trouver sans retard la somme de mille écus pour mettre ces ouvriers en besogne; les intentions du roi furent expliquées à l'assemblée par le sieur Picot lui-même qui annonça que *Jean de Beaune* était prêt à fournir pour mille écus de soie; il demanda ces mille écus sans retard et en outre deux mille autres que le roi remboursera. Picot se plaignit vivement des habitants de Tours qui injuriaient les nouveaux venus et qui même les maltraitaient; il annonça que le roi avait chargé le prévôt des maréchaux de leur choisir à son gré des habitations, et de punir sévèrement les insultes qu'on se permettrait à leur égard. On assure que par suite de ces dispositions, les ouvriers furent établis avec leurs moulins, métiers et ateliers de teinture dans l'hôtel des religieux de la Clarté-Dieu, maison de la rue de *Montfumier*, actuellement de Constantine, qui porte le n° 19. Cette maison serait ainsi le berceau de notre fabrique d'étoffes de soie.

Après avoir entendu Picot, le corps-de-ville décida qu'il enverrait une nonvelle députation vers le roi, qui était alors au Pont-de-Cé avec sa cour, afin d'y terminer les difficulés qui s'étaient élevées entre le duc de Bretagne et lui. Les députés furent chargés d'exposer à Louis XI l'embarras où la ville se trouvait, et de le prier de faire connaître décidément sa volonté sur les moyens à prendre pour le satisfaire et garantir l'association; l'assemblée ordonna en même temps qu'en attendant le retour de ses députés, le trésorier Macé Picot serait nourri aux frais de la ville.

Les députés, de retour du Pont-de-Cé, déclarèrent que le roi n'avait voulu consentir à aucune diminution et qu'il fallait trouver à l'instant mille écus sur les six mille précédemment ordonnés pour le travail de la soie, sans préjudice des deux mille écus déjà prêtés au roi, prêt dont plusieurs habitants avaient refusé de payer leur quote-part, mais que le receveur avait exigé en belles espèces d'or. Cependant on résolut de marcher avec prudence et au lieu des mille écus demandés par Picot, pour la soie, qui devait être fournie par Jean de Beaune, et qu'il était prêt à livrer, on

décida qu'on n'en achèterait que pour *trois cents* écus. On désigna trois commissaires pour prendre livraison des soies et diriger l'association ; des cédules furent remises aux prêteurs au nom et sur les deniers de la ville; un arrêté ordonna que tous ceux qui n'avaient rien fourni dans le prêt des deux mille écus déjà avancés au roi, contribueraient à l'emprunt de mille écus pour lequel ils furent taxés arbitrairement.

Une nouvelle difficulté se présenta; les monnayeurs et serviteurs de l'église de Saint-Martin de Tours, se prétendirent exemptés de contribuer à la taxe des douze cents écus perçus pour le logement et les ustensiles qui devaient être fournis aux ouvriers en soie ; un sonneur de l'église éleva la même prétention. Le chapitre de Saint-Martin obtint des lettres du roi pour exempter de l'emprunt des mille écus, ses bâtonniers et ses autres officiers, auxquels il fallut restituer leurs gages saisis.

On convint alors qu'on consulterait à Tours, pour savoir si l'on poursuivrait sérieusement les gens d'église qui refusaient les taxes et de fournir leur part de l'emprunt ; et que les conseillers feraient des mémoires à ce sujet pour les envoyer à Paris. L'homme de loi consulté à Tours fut d'avis qu'on poursuivît contre les exemptions des octrois, de l'emprunt et contre la restitution des gages saisis sur les gens d'église, les bâtonniers et les officiers laïcs de Saint-Martin. On décida alors que le maire et Pierre Chambellan iraient demander au roi des lettres de déclaration sur tous ces objets. Cependant l'influence du chapitre faisait craindre la perte du procès, qui prenait une mauvaise tournure pour la commune : Pierre Varonneau fut chargé d'aller plaider la cause de cette dernière au Grand-Conseil. Les gens d'église firent alors des réflexions sérieuses, avant de s'engager plus loin dans cette affaire et voyant que le corps-de-ville était décidé à la pousser jusqu'au bout, ils firent signifier au chargé des pouvoirs de la commune qu'ils voulaient bien se désister du procès, chacun payant ses frais, ce qui fut accepté.

Enfin le 7 août 1470, Jean de Beaune livra cent livres de soie pour le compte de la ville, à raison de 4 livres 7 sols 6 deniers la livre ; on s'occupa des différents travaux de la fabrication; mais il paraît qu'ils marchèrent bien lentement, car ce ne fut que le 21 décembre 1472, que les commissaires offrirent de rendre leurs comptes, et demandèrent que les draps de soie fabriqués fussent vendus, parce qu'un plus long retard les exposerait à se détériorer. Il fut arrêté que ces étoffes seraient vendues au profit de la ville, par Jean Briçonnet, Jean Fumée et le maire.

Enfin le 21 septembre 1473, le compte des commissaires ayant été appuré, il fut reconnu que des cent livres de soie achetées de Jean de Beaune, et d'autres soies également achetées par eux, il était provenu *treize pièces de draps de soie* et que ces pièces se gâteraient davantage si on ne les vendait sans retard. Les commissaires demandèrent en outre à être remboursés d'environ 700 livres tournois, qu'ils avaient avancés de leur de-

niers pour la confection des dites treize pièces de draps de soie, dont la vente fut ordonnée et confiée aux bons soins du maire et de gens experts et connaisseurs dans la partie.

De ce point de départ, la fabrication des étoffes de soie continua à prendre du développement : on y joignit celle des draps d'or et d'argent : de 1500 à 1540 on compta, dit-on, à Tours, environ huit cents maîtres-ouvriers, et environ quatre mille compagnons tisseurs. François Ier ordonna par ses lettres-patentes du 11 octobre 1540, que la marque des draps d'or, d'argent et de soie qui se fabriquaient à Tours, se ferait sans salaire, par un des jurés, en présence de deux notables bourgeois à ce députés par le corps de ville.

En 1544, la fabrique languit par suite des malheurs de l'époque. Le corps de ville se préoccupa vivement de ses souffrances et fit auprès du gouvernement les démarches nécessaires pour la soutenir. Pour répondre aux vœux exprimés à cet égard, le roi donna ses lettres-patentes en 1515 pour l'établissement à Tours de deux foires franches par an, de quinze jours ouvrables chacune, l'une le 8 mars et l'autre le 15 septembre.

En 1576, les fabricants de Tours présentèrent leurs doléances aux États généraux de Blois contre la concurrence que leur faisaient les Lyonnais : ces doléances qui prouvent que la fabrique n'était pas en voie de prospérité, furent renouvelées en 1588.

Dix ans après, en 1598, la position était devenue plus mauvaise encore : le maire de Tours adressait au roi Henri IV en ces termes des observations relatives à la misère des habitants de Tours.

« La pauvreté est causée par le défaut et entretenement des ouvraiges « et manufactures de soye, estant ledit estat et art tellement démouré « anéanty, que du grand nombre de maistres-ouvriers qui y estaient au- » paravant les troubles, de *huit cents* et de plus de *quatre à cinq mille* « mestiers et de *trois à quatre mille compaignons,* avec infini nombre « de personnes de tous âges, et jusqu'aux petits enfants de quatre ou cinq « ans et aultres invalides ne pouvant en autres vacations gagner leur vie, « tous lesquels néantmoins trouvoient secours suffisant dudit art pour leur « nourriture ; maintenant que fort peu de maistres et de compaignons sont « de reste, ayant été contraincts de quitter la ville, et en oultre de man- « dier leur vie ; n'estant possible de remettre et restablir ledict estat en « sa splendeur ; et que par là même que ladicte ville ne se peut remettre et « restablir en l'estat qu'elle estoit, sinon que ladicte manufacture de draps « et passements et autres ouvraiges d'or, d'argent et de soye estrangers, « fut défendu en ce royaume, sous le bon plaisir de sa majesté, vous auroit « sa dicte majesté ordonné et commandé, comme encore depuis, passant « par cette ville, après s'être informé du faict cy-dessus, de députér vers « elle personnaiges capables, en sa ville de Paris, lorsqu'elle y serait arri- « vée afin d'être pourveu par elle-même en conséquence. »

Les députés à Paris, obtinrent un édit du mois de janvier 1595, par lequel Henri IV promet et garantit aux fabricants de Tours la stabilité de leurs manufactures de draps de soie qui devront être faits par imitation de ceux des villes étrangères où cette fabrication avait lieu.

Sur de nouvelles réclamations, le 23 juillet 1604, le lieutenant du gouverneur fit assembler le corps-de-ville et les maîtres ouvriers en soie pour convenir du nouvel établissement que sa majesté veut et entend avoir lieu dans sa bonne ville de Tours; les fabricants et le corps-de-ville se mirent d'accord et le règlement fut adopté, malgré l'avis contraire et la vive opposition des marchands débitants d'étoffes de soie étrangères en la ville de Tours. Voici la délibération prise à cet effet; elle fait connaître la position et les procédés de la fabrique de soierie à cette époque, ainsi que les mesures prises par le roi pour fournir du travail aux pauvres habitants de Tours et donner une nouvelle activité au commerce de cette vlle.

« Aujourd'hui, 23 juillet 1604, a esté par nous, maire, rapporté à la compaignie pour ce assemblée, que naguères il auroit esté mis en nos mains de l'ordonnance de M. le lieutenant-général, du vingt-huitième jour de juing dernier, certaines lettres-patentes du roy en forme de déclaration, du dixiéme jour dudit mois de juing, signées par le roi en son conseil, et scellée du grand sceau avecque le procès-verbal par lui faict sur la présentation et exécution desdites lettres par lesquelles sa majesté de l'advis de son conseil, dict, déclare, veut, ordonne et lui plaît suivant son édict du mois de janvier 1599, vérifié en sa cour du parlement :

« Que les maîtres ouvriers en draps d'or, d'argent et de soye de ceste ville de Tours qui voudront faire les draps de soye des façons de Milan, Lucques, Florence, Venise, Naples, Boulogne, Rege (Reggio), Modène, Gênes, Genesve, Chambéry, Avignon, Espagne et toutes autres villes et provinces estrangères font, et leur permet de faire la fabrication telle et semblable, et de la mesme nature, qualité et estoffes qu'elle se faict ès lieux et villes ci-dessus déclaré, sans innover, altérer ne changer, ny que iceulx ouvriers puissent être empêchés en la manufacture par les jurés et autres personnes que ce soict, pour par nous en estre faict rapport en l'assemblée de ladite ville, et sur ce donner advis, pour icelluy veu par ledit sieur lieutenant-général et rapport estre ordonné ce qu'il appartiendroit par raison. Et apprès avoir faict faire lecture desdictes lettres de déclarations ensemble dudit procès-verbal faict par ledict sieur lieutenant-général contenant les divers advis donnés tant par les maîtres jurés dudict estat que grand nombre de maistres particuliers en icellui, sur la commodité ou incommodité de l'establissement et introduction en ceste ville et faulxbourgs ensemble par les marchands bourgeois pour ce premier officier par ledict sieur lieutenant-général.

« Et sur le tout ayant été par nous communiqué et conféré tant avecq lesdits maîtres jurés que maîtres particuliers requérant l'exécution des-

dictes lettres, pour ce mander sur la commodité et incommodité qu'apporteroit en ceste ville ladite nouvelle fabrication. Tous lesquels auroient respectivement persisté chacun en leur advis porté par le procès-verbal et soustenu par lesdits maîtres particuliers icelle fabrication estre bonne, loyalle et marchande, voire même de plus beau et meilleur usaige que celle qui se ferait de soye cuite et non crue, pour les raisons portées sur leurs advis et que par la conférence mesme des ouvrages des ungs aux aultres, que nous avons à cette fin fait faire sur plusieurs pièces représentées en ladite assemblée, les unes fabriquées en ceste ville, de soie cuite, tant en la trame quant en la chaisne, et d'autres pièces façonnées à Milan et austres villes estrangères, où il y a de la soie crue par le moyen de laquelle ils nous ont fait voir que le poil en est plus plein ou serré que celui desdites pièces de soye cuite, qui faict que lesdictes pièces estrangères se trouvent plus belles et plus fermes que les autres, ès quelles il convient par nécessité mettre de l'eau gommée qui apporteroit plus de diminution de bonté aux manufactures que ne peut faire ladicte soye écrue, qui s'y doibt mettre pour être vénale.

« Ce qu'ayant été considéré et que le seul et unique moyen pour retenir l'or et l'argent qui se transportent hors du royaulme et mesme de cette ville pour l'achapt des dictes marchandises estrangères, est d'en introduire et admettre la manufacture et fabriquation en cette ville; par le moyen de laquelle grand nombre d'ouvriers n'ayant les moyens de faire de grands draps, travailleront incessamment et retiendront à eux le grand profit que soullet faire l'estranger et en outre y employeront grand nombre de pauvres enfants mandiants pour tirer aulx métiers les estoffes.

« Sommes d'advis (c'est-à-dire le corps de ville) pour le bien public et augmentation dudit art de la soye que l'introduction et establissement des manufactures doit estre fait en cette ville et faulbourgs de la fabrique es façon estrangère suivant et conformément à l'entretien de sa majesté portée par ces lettres patentes sans s'arrester n'y avoir esgard aux advis contraires d'aucun ouvrier et marchand qui font et débitent plus de taffetas que d'autres ouvrages, et qui seuls font les achats des marchandises estrangères et distributions d'icelles où ils font un grand profit, ce que ne peuvent faire les mêmes marchands et artisans qui par le moyen desdits établissements pourroient en fabriquer de la même estoffe et qualité que lesdictes étrangères.

« Lesquelles estoffes et ouvrages sont subjets à visitation par les maîtres jurés pour juger et congnoistre s'ils sont de la qualité requise, telle et semblable que lesdites façons et marchandises estrangères.

« Et seront tenus en outre les ouvriers de mettre des marques aux pièces de leur fabrication pour respondre de la bonté d'icelles, à la charge toutefois que lesdits ouvriers ne pourront mettre desdites soies crues aux bons velours doubles à poils et dung tant noire que de couleur, satins, damas,

ménus ouvrages et tous bons taffetas tous lesquels soient faits et façonnés selon et en suivant les statuts dudit estat, sur peine de confiscation de pugnition corporelle, qui sera en ce faisant apporter grand utilité et commodité aux subjects de sa majesté tant de ceste ville que des austres de son royaulme. »

Par suite de ces sages règlements, la prospérité de la fabrique de Tours s'éleva au plus haut degré : la France autrefois tributaire de l'étranger put lui fournir des étoffes de soie, ainsi qu'on le voit par ce passage du testament politique de Richelieu, par Henri Duchatelet, chapitre 9, section 6 :

« On fait à Tours des pannes si belles, qu'on les envoie en Espagne, en « Italie et autres pays étrangers. Les taffetas unis (Gros de Tours), qu'on « y fait aussi, ont un si grand débit par toute la France qu'il n'est pas be- « soin d'en chercher ailleurs. Les velours rouges, violets et tannés s'y font « maintenant plus beaux qu'à Gênes. C'est aussi le seul endroit où il se « fait des serges de soie. La moire s'y fait aussi belle qu'en Angleterre ; les « meilleures toiles d'or s'y font plus belles et à meilleur marché qu'en « Italie. »

On comptait à Tours, à cette époque, de 1636 à 1685, huit mille métiers de tissage, sept cents moulins à ouvrer la soie et environ quarante mille individus, de tout âge et de tout sexe uniquement employés à dévider, apprêter et fabriquer la soie, indépendamment de plus de 3,000 métiers de rubannerie et passementerie, tant à Tours que dans les environs. La population de la ville s'élevait alors à 80,000 habitants. La consommation était de 90 bœufs par semaine. C'est l'époque de la plus haute prospérité de la fabrique d'étoffes de soie de la ville de Tours.

La révocation de l'édit de Nantes en 1685, força plus de trois mille familles protestantes de quitter Tours et porta un coup funeste à cette ville. Le dénombrement de sa population fait quinze ans après, en 1698, démontra qu'elle se trouvait réduite à *trente trois* mille habitants et la consommation à vingt-six bœufs par semaine.

En 1747, M. Fagon, intendant du commerce, représenta au roi qu'il se faisait en France une consommation considérable de damas de Gênes et qu'en introduisant en France la fabrication de ces étoffes, on éviterait la sortie d'une grande quantité de capitaux ; il fut arrêté qu'on établirait à Tours une manufacture royale de damas, façon de Gênes, composée de 24 métiers mis en activité par des ouvriers qu'on ferait venir de cette ville. Cet établissement d'abord dirigé par M. Hardion, puis ensuite par Messieurs Soulas, frères, fut confié en 1756 aux soins de M. Papion qui porta le nombre des métiers à cent-quarante ; les événements de 1790 mirent fin à son existence ; mais les ouvriers formèrent le noyau de notre fabrique d'étoffes de soie pour meubles, la seule qui subsiste encore aujourd'hui, et dont les succès à toutes nos expositions nationales ont démontré la supériorité sur toutes ses rivales.

En 1767, on comptait à Tours 1,700 métiers et 27,000 habitants, fournissant environ pour trois millons d'étoffes.—En 1787, 900 métiers, 19,660 habitants. — En 1807, 211 métiers, dirigés par neuf maisons, fournissant pour environ huit cent mille francs de produits, 19,000 habitants. — En 1814, 175 métiers, neuf maisons, 20,000 habitants.—En 1827, 106 métiers, quatre maisons, 24,630 habitants. — En 1837, 150 métiers, trois maisons, 26,669 habitants. — En 1847, on compte environ 200 métiers, trois maisons, 28,694 habitants.

M. de Sourdeval à la parole sur la 27e question ainsi conçue :

Le développement très-remarquable que prennent les magnolias et les camellias cultivés à Nantes et à Angers, doit-il être attribué à la nature schisteuse du sol plutôt qu'au voisinage de la mer ou à toute autre cause?

MESSIEURS,

Nous espérions que cette question serait traitée par M. André Leroy, le célèbre horticulteur d'Angers, qui connaît les effets de tant de terrains divers à l'égard des deux charmants arbustes dont il s'agit. En son absence, nous allons tâcher d'y suppléer par de simples observations.

En général, le magnolia végète sur le terrain crayeux de la Touraine et sur la bande ammonéenne qui nous sépare de l'Anjou ; on trouve quelques exceptions à cette règle, lorsque l'arbre est parfaitement isolé des matières calcaires, et planté au milieu d'une argile substantielle. Mais encore cet arbre n'atteint-il jamais, ni les dimensions ni l'aspect virescent et feuillé qui le fait remarquer aussitôt qu'on met le pied sur le sol ardoisé de l'Anjou. Il y a comme une révolution dès qu'on franchit la limite des deux zones géologiques. En deçà, le magnolia présente, sur des rameaux maigres et desséchés, des feuilles rares et pâles ; les fleurs, quand il en donne, sont mal nourries, mal accompagnées ; au délà, le même arbre projette une élégante tige accompagnée de branches qui se groupent de manière à lui donner souvent la forme d'une pomme de pin, ses rameaux sont couverts de feuilles d'un vert plus foncé, satinées en dessous d'un duvet brun, et beaucoup plus nombreuses que sur les magnolias de Touraine : les fleurs sont mieux soutenues, mieux accompagnées, et jettent plus d'éclat. Le magnolia atteint enfin, sur ce terrain, de quinze à dix-huit mètres de haut, tandis que sur notre sol calcaire, il ne dépasse guère sept mètres.

Le voisinage de la mer n'est vraisemblablement pour rien dans cette différence de croissance. Car les magnolias sont tout aussi beaux à Angers

qu'à Nantes et à Paimbœuf. La température tiède des rivages peut, en quelques hivers très-rigoureux, leur servir de garantie contre la gelée; mais l'action violente du vent de mer est plutôt de nature à déprimer leur cîme qu'à favoriser son développement. J'ai été à même d'observer quelques faits qui prouvent jusqu'à l'évidence la supériorité du terrain schisteux pour la croissance du magnolia. Je possède à Saint-Gervais (Vendée), une propriété qui est sur terrain schisteux, tandis qu'à un kilomètre de là, commence une zone de calcaire jurassique, sablonneuse à la surface. Les chênes, les frênes, les ormes, les tilleuls, les peupliers, les saules, viennent admirablement sur ce dernier terrain qui d'ailleurs se trouve, ici, bas et frais; mon chiste, au contraire, relevé en colline, produit très-imparfaitement tous ces arbres. En 1837, un de mes voisins, du terrain calcaire, arrachait deux magnolias qui le gênaient pour un projet de construction; et comme je lui témoignais mon regret du sacrifice qu'il en faisait, il me les offrit. Ces magnolias qui n'avaient pas deux mètres de haut avaient végété jusque là; ils n'avaient presque pas de feuilles; l'un d'eux, ayant gelé quelques années auparavant, avait été recépé par le pied; enfin ils étaient arrachés depuis huit jours et jetés la racine au soleil lorsqu'ils me furent donnés. Je les plantai dans ma terre de schistes sans aucune adjonction de terrain ni de terre de bruyères. Celui qui avait été recépé, et qui alors avait quatre tiges partant du collet, poussa vigoureusement dès la première année; l'autre continua d'abord de languir et de présenter de maigres rameaux mal garnis de feuilles. Ennuyé de le posséder en telle condition, je lui rabattis, au bout de deux ans, toutes ses branches, presque ras le tronc, et je recouvris les plaies avec de la cire à cacheter, l'arbre repartit au printemps suivant (1839); et depuis lors, il n'a cessé de pousser avec la plus grande vigueur, donnant à ses branches la forme la plus gracieuse, à ses feuilles les teintes les plus vives, à ses fleurs toute la séve et tout l'éclat désirables; l'autre pied a crû dans la même proportion, et s'est également dessiné en ovale gracieux. Or, pendant que ces deux magnolias réussissent si bien, mes voisins du sol jurassique, qui demeurent à quelques kilomètres de chez moi, qui sont comme moi à moins d'un myriamètre de la mer, ne peuvent avoir sur leur sable calcaire ce même arbre qu'à l'état chétif, maigre de bois, de feuilles et de fleurs, au milieu de leurs superbes arbres forestiers; et cette différence ne se fait pas sentir seulement sur les Magnolias, elle existe encore pour les Camellias, que le schiste fait pousser avec une séve luxuriante, qu'il couvre de branches, de feuilles et de fleurs innombrables; ces deux sols influent, en outre, de la même façon sur les Crathégos, les Azaréros, qui atteignent sur le schiste jusqu'à douze et quinze mètres, tandis qu'ils restent nains sur le calcaire. Enfin le laurier-tin trouve sur les schistes et les granits une vitatité et des dimensions qui ne lui sont pas ordinaires en tout autre terrain. Les chênes verts y poussent à merveille aussi. On doit conclure de là que

les terres de schiste et de granit sont particulièrement favorables aux arbres à feuilles persistantes, et particulièrement à ceux qui appartiennent à la famille des lauriers ou qui s'en rapprochent par leur feuillage.

La séance est levée à 11 heures et demie du matin.

L'auteur de l'*Ampélographie* n'a pu lire quelques observavations qui tendent à prouver que dans l'édition dont il s'occupe, beaucoup d'erreurs seront corrigées et beaucoup d'articles ajoutés; en sorte que cette édition sera la mesure de toutes nos connaissances actuelles pour cette matière.

TABLE

DU PREMIER VOLUME.

Pages.

ARRÊTÉ pris à Marseille, pour la tenue à Tours de la 15e session du Congrès scientifique de France. 1

CIRCULAIRE des secrétaires généraux. 8

PROGRAMME arrêté par la commission générale provisoire d'organisation de la 15e session. 12

ADMINISTRATION ET ORGANISATION. — Tableau des fonctionnaires effectifs du bureau central et des bureaux des sections . . . 15

DÉTAILS relatifs aux fêtes 20

QUESTIONS proposées pour chacune des sections 21

SÉANCE d'ouverture de la 15e session du Congrès scientifique de France. — Discours de M. Champoiseau, président. — Discours de M. de Sourdeval sur l'*Étude en Province*. — M. de Caumont rend compte des opérations de la commission centrale de la 14e session en ce qui concerne l'organisation du Congrès de 1848. — Lecture des dispositions réglementaires des séances du Congrès. — M. l'abbé Auber lit une pièce de vers composée pour l'ouverture du Congrès. — Élection du président et des vice-présidents-généraux. — Organisation définitive du bureau central et des bureaux des sections. 38

SÉANCE GÉNÉRALE DU 2 SEPTEMBRE. — Adhésion au Congrès de diverses sociétés savantes françaises et étrangères 69

SÉANCE GÉNÉRALE DU 3 SEPTEMBRE. — M. E. Cartier fils, lit un mémoire sur la 1re question de la 4e section : « *Quelles sont les « causes, les développements successifs et les lois du symbolisme dans l'art chrétien ?* » — M. l'abbé Crosnier et M. de Lasicotière sont entendus sur le même sujet. 71

Pages.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 4 SEPTEMBRE. — M. Breton lit un mémoire sur la 21e question de la 2e section : « *Du crédit agricole; nécessité de diriger les capitaux vers l'agriculture pour en obtenir des améliorations ; voies et moyens d'exécution.* » — M. l'abbé Corblet donne lecture d'un mémoire sur l'*Art chrétien au moyen âge.* — M. l'abbé Auber traite la question du symbolisme ; réponse de M. de Lasicotière. 84

SÉANCE GÉNÉRALE DU 6 SEPTEMBRE. — Relation par M. Paul Huot de la Messe Pontificale célébrée le 5 dans l'église cathédrale de Tours. — M. de Sourdeval lit un mémoire sur la 8e question de la deuxième section : « *Le lit des fleuves et des rivières ne s'exhausse-t-il pas dans la proportion de la masse de sable et de galets qui est charriée par leurs eaux ?* » — M. Lambron de Lignim traite, dans un mémoire, la 10e question de la cinquième section ainsi conçue : « *Quelle influence le séjour de la cour en Touraine a-t-il exercé sur le langage et le développement de l'art théatral dans cette partie de la France ?* » 110

SÉANCE GÉNÉRALE DU 7 SEPTEMBRE. — Rapport de M. Paul Huot sur le Pénitencier de Tours. — Mémoire de M. Pernot sur la 20e question de la quatrième section : » *Le caractère politique de Louis XI a-t-il été jusqu'à ce jour justement apprécié par les historiens ?* » MM. Todière, Champoiseau, Ernoult parlent sur le même sujet. — Hommage à M. de Caumont, d'un dalhia nouveau, par M. Porcher, horticulteur. 145

SÉANCE GÉNÉRALE DU 8 SEPTEMBRE. — Rapport sur la colonie de Mettray, par M. Paul Huot. — Vœux émis par la section d'Agriculture. 165

SÉANCE GÉNÉRALE DU 9 SEPTEMBRE. — Mémoire de M. de Trobriand sur les prisons cellulaires. — Improvisation de M. le comte de Falloux sur la 29e question de la quatrième section : « *Quels ont été les points de ressemblance et les points d'opposition les plus remarquables dans le développement des institutions de la France et de l'Angleterre depuis le* XIe *siècle ?* » — Reprise de la question sur le symbolisme, par MM. de Lasicotière et Ernoult. 171

SÉANCE GÉNÉRALE DU 10 SEPTEMBRE. — Rapport de M. Charles Ernoult sur la visite faite à la gare du chemin de fer. — Mémoire de M. le docteur Giraudet, sur les progrès, l'État actuel et l'avenir de la Géologie. 191

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 SEPTEMBRE. — Arrêté pris par la commission générale pour la tenue de la 17e session du Congrès scienti-

Pages.

fique de France. — Rapport par M. le docteur Roux sur le budjet de la 14e session. — Compte-rendu par M. Laurent sur l'exposition de tableaux et d'objets d'arts anciens tenue dans la ville de Tours à l'occasion du Congrès scientifique. — Discours de remercîment et d'adieu, par M. Lambron de Lignim. — M. Paul Huot, *Adieux au Congrès*, (poësie). 202

Séance générale des Sociétés Académiques du département d'Indre-et-Loire. — Discours de M. de Sourdeval, secrétaire général de la société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-lettres. — Discours de M. Ladevèze, secrétaire général de la société Archéologique de Touraine. — Discours de M. le docteur Anglada, secrétaire général de la société Médicale du département d'Indre-et-Loire. 222

PROCÈS - VERBAUX DES SECTIONS.

PREMIÈRE ET SIXIÈME SECTIONS RÉUNIES.

Sciences naturelles, physiques et mathématiques.

Séance du 2 septembre. — Élection du président et des vice-présidents. — Lecture des questions du programme. 245

Séance du 3 septembre. — Mémoire de M. de Caumont sur la 1re question : « *Traiter des progrès, de l'état actuel et de l'a-* « *venir de la géologie.* » — MM. Des Moulins, Blondeau de Carolles et de Sourdeval sur le même sujet. — M. Brame sur les phénomènes catalytiques. 247

Séance du 4 septembre. — Mémoire de M. l'abbé Chevalier sur la 4e question du programme : « *Rencontre-t-on en Touraine des traces bien marquées du* diluvium *de Buckland et Cu-*

Pages.

« *vier?* » — Discussion de la 5e question à laquelle prennent part MM. Porcher, Giraudet, Chevalier et M. le comte de Tristan 252

Séance du 6 septembre. — Mémoire de M. l'abbé Chevalier sur la 7e question : « *A quel étage des terrains tertiaires faut-il* « *ranger les calcaires d'eau douce qui se montrent sur plu-* « *sieurs points du département d'Indre-et-Loire?* » — 8e question : « *Le lit des fleuves et des rivières ne s'exhausse-t-* « *il pas dans la proportion de la masse de sables et de ga-* « *lets qui est charriée par leurs eaux?* » — Mémoires de MM. de Sourdeval (voy. séance générale du 6 septembre, page 114) et Haüy. 271

Séance du 7 septembre. — M. le docteur Giraudet lit un mémoire sur la 1re question : « *Traiter des progrès, de l'état actuel et* « *de l'avenir de la géologie.* » (Voy. séance générale du 10 septembre, p. 195). — M. le chevalier Wasse de Saint-Ouen traite la 1re question du programme des sciences physiques et mathématiques, *du système de propulsion sur les chemins de fer*, etc. M. de Lussay et M. l'abbé Laval sur le même sujet. — M. Tassin sur la 9e question : « *Est-il avantageux pour* « *l'étude de la botanique d'adopter le nouveau système de* « *classification proposé par M. Brogniart?* » — M. Brame traite la 11e question de la 1re section : « *La connaissance des* « *deux forces végétales nommées par du Trochet*, endosmose et exosmose, *est-elle susceptible de recevoir une application dans la pratique de l'art horlicole.* ». 283

Séance du 8 septembre. Mémoire de M. Blondeau de Carolles sur les *fermentations* de diverses espèces (9e question de la 4e section); M. des Moulins et M. le docteur Brame sur le même sujet.—M. Tassin traite la 14e question de la section des sciences naturelles : « *Est-il possible d'expliquer la structure du* « *fruit des grenadiers.* » M. Dudot entretient la section d'un nouveau chemin de fer atmosphérique, par M. Vallod . . . 287

Séance du 9 septembre. — M. l'abbé Auber traite les 17e et 18e questions des sciences naturelles. — M. Brame sur la 13e question des sciences physiques. — M. Wasse de Saint-Ouen sur les questions 19 et 20 de la même section relatives à la *Planète Leverrier*. — Mémoire de M. Borguet, intitulé : *Essai de géométrie analytique de la sphère* qui se rattache à la 17e question des sciences mathématiques. 312

Séance du 10 septembre. — M. Pételard est entendu sur la 27e question de la 1re section : « *Quelle est la cause de la rumi-*

Pages.

« *nation chez les herbivores polygastriques ?* » — M. Feuillet sur le même sujet. — M. l'abbé Blaive traite la 18e question de la 1re section, et M. Brame la 13e des sciences physiques. 349

SÉANCE DU 11 SEPTEMBRE. — M. Noriet sur la 21e question de la 6e section. — Mémoire de M. L'abbé Chevalier sur la *distribution géologique des eaux de la Touraine.* — Mémoire de M. L. Banet sur la 20e question de la section des sciences physiques et mathématiques. Cloture des travaux de la 1re et 6e sections réunies. 352

DEUXIÈME SECTION.

Agriculture, Industrie et Commerce.

SÉANCE DU 2 SEPTEMBRE. — Election du président et des vice-présidents. — Lecture des questions du programme. . . . 378

SÉANCE DU 3 SEPTEMBRE. — Discussion de la 21e question, sur le *Crédit Agricole*; mémoire de M. Breton (Voy. séance générale du 4 septembre, p. 85) et ceux de MM. Dufaur de Monfort, Lecamus et Petel sur le même sujet. — Vœux émis par la section d'agriculture relativement à cette question. — Discussion de la 1re question; MM. de Fleury et Charlot. — Discussion de la 4e : « *Quels sont les travaux les plus immédiatement uti-* « *les à entreprendre pour l'agriculture sur les rives de la* « *Loire ?* » 380

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE. — Suite de la discussion de la 1re question : MM. Charlot, de Caumont, le comte Odart, le comte de Tristan, de Buzonnières, de Saint-Marsault, Breton et Augustin sont entendus sur ce sujet. — La 3e question est mise en discussion; vœu émis par la section, au sujet des associations agricoles. 400

SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE. — Discussion sur la 5e question : *Effets du marnage*, etc. — Discussion de la 6e : *Encouragements*

Pages.

donnés à l'agriculture, etc., MM. Charlot, de Buzonnières, de Fleury, Breton, de Caumont, le comte Doutremont et de Saint-Marsault parlent sur ce sujet. — Rapport de M. le docteur Herpin sur les ruches à miel de M. le docteur de Beauvoys. — Éthérisation d'abeilles par le même, et ses recherches sur l'origine de la *Propolis*. — Communication faite par M. le comte de Carbonnières sur la culture d'un blé de mai et ses produits remarquables. — Mémoire de M. Charlot sur la 7e question. . 407

Séance du 7 septembre. — Mémoire de M. Alban Chaleil sur la 29e question, *du moyen de tirer parti des landes et bruyères*, etc. — Mémoire de M. de Saint-Marsault sur la 26e question; MM. Roux et Boulard sur cette même question; vœux émis à ce sujet 424

Séance du 8 septembre. — Discussion sur la 8e question relative *à l'influence que la nature du sol exerce en Touraine et en Anjou sur la qualité des vins*, etc. M. le comte Odart, MM. Charlot, Boulard et Huneau sur cette question. — Mémoire de M. le comte Odard sur la 9e question. — Mémoire de M. Charlot sur la 11e. 442

Séance du 9 septembre. — Mémoire sur la 13e question : *Quelle est l'influence des baux à long terme*, etc., par M. de Saint-Marsault. — Discussion de cette question ; MM. Huneau, Augustin et Boulard y prennent part : un vœu est émis à ce sujet par la section. — Mémoire par M. Guerin-Menneville sur la 18e question, relative à *l'échenillage*. — Vœu émis par la section. 447

Séance du 10 septembre. — Demande d'une modification au règlement du Congrès. — Mémoire de M. Augustin sur la 19e question : « *Quel rôle joue le sel* (Chlorure de Sodium) *ajouté « à la ration dans le développement du bétail ?* » — M. Bussienne parle sur la 15e question. — Mémoire de M. Charlot sur la 22e question, relative au *tannage des cuirs*. MM. Porcher, Herpin, Hunault de la Pelterie et de Beaumont prennent part à la discussion de cette question. — Lecture d'un mémoire intitulé : *Recherches sur la Muscardine* par MM. Guerin-Menneville et Eugène Robert. 460

Séance du 11 septembre. — Mémoire de M. Rolland sur la 23e question : « *Comparer les progrès de l'industrie de la « chaux, dans le département d'Indre-et-Loire et les départements voisins.* » — Mémoire par M. Delaunay sur la 24e question : *Des préjugés qui nuisent au développement de l'agriculture*. — Mémoire sur la 25e question, par M. de Sourdeval : « *Le voisinage de la mer a-t-il une influence apprécia-*

Pages.

« *ble sur la nature et la qualité des paturages de la côte ?* »
Mémoires de M. Champoiseau sur les 12e et 20e questions, relatives à *l'industrie séricicole en Touraine*, et à *la culture du mûrier*. — Mémoire de M. de Sourdeval sur la 27e question : « *Le développement très-remarquable que prennent les magnolias et les camellias cultivés à Nantes et à Angers, doit-il être attribué à la nature schisteuse du sol plutôt qu'au voisinage de la mer ou à toute autre cause ?* ». . . 477

TABLE du premier volume 515

FIN DE LA TABLE DU PREMIER VOLUME.

ERRATA

DU

PREMIER VOLUME.

Page 41, ligne 2, au lieu de *par*, lisez *pour* la rédaction.
96, ligne 40, au lieu de *vasseaux*, lisez *vassaux*.
141, ajoutez après la ligne 30 :
1507. Afin de rendre plus complète la liste chronologique des mystères que nous avons indiqués dans l'article relatif *à l'influence que le séjour de la cour en Touraine a pu y exercer sur le développement de l'art théâtral* et pour obvier à la perte d'une indication déjà donnée, nous devons citer *le mystère de la Passion Notre-Seigneur*, dont la représentation eut lieu dans la ville d'Amboise, au mois de mars de l'année 1507. On trouve des détails fort intéressants sur cette pieuse tragédie dans l'ouvrage déjà cité de M. Cartier : *Essais historiques sur la ville d'Amboise*, page 53 et suivantes.
Page 160, ligne 32, au lieu de *Charlres*, lisez *Chartes*.
178, ligne 25, id. *l'auteur*, id. *l'orateur*.
200, ligne 31, lisez : dont la science est redevable *à* l'école moderne.
225, ligne 12, lisez : sur la formation de *la* société.
240, ligne 15, au lieu de *servir*, lisez *sévir*,
249, ligne 20, au lieu de *la géologie*, lisez *le géologue*.
252, ligne 3, au lieu de *rationel*, lisez *rationnel*.
Id. ligne 16, au lieu de *closse*, lisez *close*.
268, ligne 11, au lieu de *causse*, lisez *cause*.
269, ligne 2, au lieu de *sans*, lisez *sous*.
293, ligne 35, au lieu de *développées*, lisez *développés*.
361, ligne 18, au lieu de *dans les comptes-rendus*, lisez *dans le compte-rendu*.
368, ligne 11, au lien de *aources*, lisez *sources*.
373, ligne 35, au lieu de *Massoti*, lisez *Mossotti*.
374, ligne 23, au lieu de *ceux qui le procèdent*, lisez *ceux qui le précèdent*.

Tours, Imp. Lecesne et Alf. Laurent.

CONGRÈS

SCIENTIFIQUE

DE FRANCE.

CONGRÈS

SCIENTIFIQUE

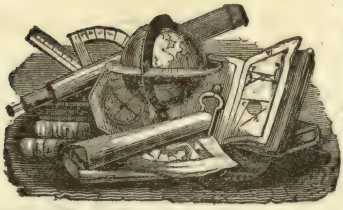
DE FRANCE.

QUINZIÈME SESSION,

TENUE A TOURS, EN SEPTEMBRE 1847.

TOME SECOND.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.



Tours,

AU SECRÉTARIAT-GÉNÉRAL

PARIS,

CHEZ DERACHE, LIBRAIRE, RUE DU BOULOY, 7.

AOUT 1848.

CONGRÈS SCIENTIFIQUE

DE FRANCE.

Quinzième Session.

PROCÈS-VERBAUX

DES SECTIONS.

TROISIÈME SECTION.

SCIENCES MÉDICALES.

Séance du 2 Septembre 1847.

La séance est ouverte, sous la présidence provisoire de M. Champoiseau, par le scrutin pour la nomination des présidents et vice-présidents.

D'après le dépouillement du scrutin, M. le docteur Bertini, de Turin, a été proclamé président; MM. les docteurs Mame et Mirault, d'Angers, Haime et Thomas, de Tours, vice-présidents de la 3e section.

Le bureau étant constitué, M. le président remercie l'Assemblée de l'honneur qu'elle vient de lui conférer. Il dit qu'il regarde cette distinction surtout comme un effet de la courtoisie naturelle des habitants du beau pays de France envers les étrangers.

M. le docteur Mame, d'Angers, l'un des vice-présidents, lit successivement les questions consignées au programme, pour la troisième section.

M. le docteur Giraudet se propose de traiter la 1re question.

M. Champoiseau parlera sur la 3e.

M. le docteur Brame, sur les 4e et 5e.

Plusieurs membres annoncent qu'ils sont prêts à traiter la 8e question.

M. le docteur Bureaud-Rioffrey, de Paris, parlera sur la 10e.

M. le docteur Herpin père, sur la 12e.

M. le docteur Thomas, sur la 13e.

M. Pételard, sur la 14e.

M. le docteur Haime, sur la 16e.

MM. les docteurs Lesauvage, de Caen, Bureaud-Rioffrey et Tanchou, de Paris, sur la 17e.

MM. les docteurs Roux, de Marseille, et Mame sur la 18e.

M. le docteur Bertini, sur la 19e.

Un mémoire de M. le docteur Archambault-Reverdy, sur la 20e question, sera lu par M. Anglada.

M. de Caumont lit une note qui appelle l'attention de la section sur la 1re question, ainsi conçue :

La nature géologique du sol exerce-t-elle une influence appréciable sur le développement et la propagation plus ou moins rapide des maladies épidémiques? en d'autres termes, la géographie des roches est-elle une chose à considérer dans l'étude des maladies humaines et de leur développement?

En demandant que cette question fût posée au programme, a dit M. de Caumont, j'ai voulu attirer sur elle l'attention des médecins, bien plutôt que la discuter. Je suis trop étranger aux sciences médicales, pour oser aborder une question si délicate et si complexe ; mais en ma

qualité de géologue, j'avais le droit de la recommander à mes collègues de la section de médecine, et j'en ai usé avec l'agrément de la commission d'organisation du Congrès.

A l'occasion de cette première question, M. le docteur Bally parle de la *choladrée lymphatique*, nom qu'il a donné au cholera épidémique, sur lequel il a déjà publié quelques fascicules, et dont il poursuit l'étude.

A ce sujet, M. Bally dit que le choléra, parti de Paris, glissa sur le sol granitique de Lyon, pour arriver à Arles, sol éminemment calcaire, où il sévit de la manière la plus intense. Cependant des sols essentiellement granitiques, tels que celui de l'Auvergne, ont eu des épidémies cholériques redoutables et meurtrières.

M. le docteur Bureaud-Rioffrey parle sur cette question, et dit que, sans rien préjuger sur les causes, le choléra a suivi le cours des fleuves; suivant lui, il reste à rechercher si la nature des roches a eu une influence directe sur la production de cette maladie. Peut-être, ajoute-t-il, les habitations creusées dans le roc, qui se remarquent aux environs de Tours, pourront-elles nous fournir quelques lumières à cet égard. Notre honorable collègue s'en réfère, sur ce point, à l'expérience des médecins du pays.

M. Bally dit, quant au choléra, que cette affection a régné partout et dans toutes les localités, indépendamment des conditions de salubrité.

M. Bureaud-Rioffrey renouvelle sa question touchant l'influence des habitations creusées dans le roc, sur la santé des habitants, et la part que cette disposition peut avoir sur la production des maladies épidémiques.

Il résulte du développement que M. Bureaud-Rioffrey donne à ses idées, que les marais sont des foyers de fluides morbifiques, et que les maladies épidémiques (telles que le choléra) suivent en général la direction des grands bassins, et si, selon lui, la question eût été posée dans ce sens, on fût arrivé à un résultat plus certain.

M. le docteur Morand pose la question suivante, à ajouter à celles comprises au programme.

Quelle est la cause de mort la plus fréquente chez les enfants

qui présentent en naissant la position des pieds? Quelle est le meilleur moyen de prevenir cet accident.

Aux termes du règlement, le bureau décide que cette question sera renvoyée à MM. les secrétaires-généraux du Congrès, pour avoir leur assentiment sur le point de savoir si elle doit être traitée devant la section.

M. Bureaud-Rioffrey dépose sur le bureau un mémoire manuscrit, intitulé : *Nouvelles considérations physiologiques sur la curabilité de la phthisie.*

M. le docteur Bally demande s'il n'y a pas lieu d'accorder une récompense à l'inventeur de la méthode de l'inhalation de l'éther?

La discussion de cette question est renvoyée à la séance d'après-demain.

Séance close à une heure.

L'ordre du jour de demain sera la discussion sur la première question.

M. Haime a rempli les fonctions de secrétaire.

Séance du 3 septembre.

Présidence de M. Bertini.

M. Auguste Millet, secrétaire.

—

M. Bertini, président de la section des sciences médicales, fait hommage à la xve session du Congrès scientifique de France de plusieurs de ses ouvrages imprimés en Italien, et dont voici les titres :

1° De la Statistique médicale en Italie.

2° De l'Idrologie minérale des états sardes.

3° De l'Action médicamenteuse des eaux minérales.

4° Relation du xive Congrès scientifique de France tenu à Marseille.

5° Relation du Congrès scientifique de Strasbourg.

6° Cas singulier d'aphonie complète pendant le cours d'une fièvre typhoïde.

7° Effets nuisibles de la décoction de feuilles de tabac employée en lavement comme anthelmintique.

8° Observations pratiques sur l'utilité de l'acétate de morphine.

9° Observations pratiques sur l'utilité du tannin dans le cas de diarrhée.

M. Haime fait hommage au Congrès d'une brochure intitulée : *Considérations sur la Médecine morale.*

A l'occasion de la 1re question posée dans la section des sciences médicales, M. Bureaud-Rioffrey demande aux médecins de Tours quelques explications sur l'état sanitaire des personnes qui occupent des habitations creusées dans le roc.

M. Chenouard, de Vouvray, répond que depuis dix ans qu'il exerce dans une localité où il y a une grande quantité d'habitations creusées dans le roc, les habitants ne sont pas plus exposés que ceux qui occupent d'autres maisons aux maladies épidémiques. La seule chose à noter, c'est que ces habitations étant humides en hiver, parce qu'il n'y a point assez d'ouvertures, les habitants sont assez généralement exposés à contracter des pleurésies, des rhumatismes, des pneumonies, des sciatiques, etc.

M. Bureaud-Rioffrey remercie M. Chenouard de ses explications et revient à l'idée qu'il a émise hier, que ce ne sont pas les roches qui sont causes de maladies endémiques ou épidémiques, mais bien les grands bassins : les terrains d'alluvion présentent les mêmes conditions.

M. Haime partage la manière de voir de M. Bureaud-Rioffrey, et croit qu'il ne peut s'échapper des roches des miasmes capables d'engendrer des maladies sporadiques, endémiques ou épidémiques. Quant à ce qui est des habitations creusées dans le tuf, M. Haime regarde ces demeures comme excessivement salubres.

M. Lesauvage pense que les causes de maladies épidémiques doivent être réduites à deux éléments : 1° l'humi-

dité qui produit la décomposition des matières végétales et animales ; 2° les émanations qui s'en échappent. M. Lesauvage fait observer qu'il faut de plus pour contracter ces maladies épidémiques une disposition individuelle et amenée par ces causes.

M. Duclos pense que M. Bureaud-Rioffrey exagère l'influence des conditions hygiéniques dans la production des maladies épidémiques.

M. de Pantoja cite des faits à l'appui de l'opinion de M. Duclos.

M. Haime et la plupart des médecins présents à la séance sont d'avis que, dans l'état actuel de la science, il est impossible de résoudre la question posée par M. de Caumont, mais que, par l'intérêt immense qu'elle présente, le corps médical d'Indre-et-Loire s'occupera activement de contribuer à sa solution.

Le nombre des secrétaires-adjoints étant insuffisant, MM. les docteurs Pommier et de Lonjon sont priés de vouloir bien accepter ces fonctions.

M. Roux, de Marseille, entretient l'assemblée des bienfaits de l'Association Médicale. Ce genre d'institution est établi dans le but de venir en aide aux confrères malheureux, et de sévir contre les personnes qui exercent illégalement la médecine ou la pharmacie. Il y a cinq ans seulement que cette association a pris naissance et déjà elle compte un grand nombre d'adhérents. M. Roux exprime le désir que la section médicale du Congrès de Tours fasse ce qu'ont déjà fait les sections médicales des Congrès précédents, c'est-à-dire qu'elle nomme une commission permanente composée de sept membres, dont six médecins et un pharmacien.

M. le président Bertini prend note de la communication de M. Roux et remet à demain le vote pour la composition de cette commission permanente.

Rien n'étant plus à l'ordre du jour, la séance est levée à une heure.

Séance du 4 septembre.

Présidence de M. Bertini.

M. de Lonjon, secrétaire.

—

M. le docteur Ancelon fait hommage à la section médicale du Congrès scientifique d'un mémoire sur les fièvres typhoïdes périodiquement développées par les émanations de l'étang de l'Indre-Basse.

Il est donné lecture d'une lettre de M. Pernot, par laquelle M. le directeur de la Colonie de Mettray invite la section de médecine à se joindre aux membres du Congrès qui doivent visiter demain cet établissement.

M. le docteur Laroche, président de la société médicale d'Angers, fait hommage à la section de médecine du Congrès de cinquante exemplaires de l'analyse chimique des eaux minérales de Martigné-Briant (Maine-et-Loire).

M. le docteur Bally appelle la discussion sur la 4e question du programme ainsi conçue :

Préciser, d'après l'expérience, les avantages et les inconvénients des opérations chirurgicales, pratiquées sur un malade réduit à l'insensibilité par l'opium, le magnétisme ou la vapeur de l'éther. Etablir d'après les faits, s'il est utile, d'une manière absolue ou relative, d'adopter cette méthode ; et, dans ce cas, indiquer, d'après l'observation clinique, lequel des trois procédés est généralement préférable.

Il rappelle aux membres présents de la section que le Congrès a adopté la proposition faite dans la 14e session d'accorder des récompenses aux belles découvertes comme aux actions généreuses et vertueuses. M. Bally trouvait glorieux pour l'art médical d'honorer l'inventeur de l'éthérisation par inhalation, en lui accordant le prix décerné pour la première fois par le Congrès. Mais comme les fonds avaient été absorbés par les dépenses, M. Bally offrait 1,000 francs

si le prix était accordé par la xve session à l'inventeur du procédé.

M. Bureaud-Rioffrey expose que les premiers essais de l'inhalation de l'éther tentés à l'hôpital de Tours n'ont pas été heureux à l'inventeur.

Il attribue cet insuccès à la composition vicieuse de l'appareil employé.

M. Haime fait observer que, sans avoir eu occasion de pratiquer lui-même l'éthérisation, il peut néanmoins rendre compte du résultat des opérations pratiquées à l'hôpital sous l'influence de l'action de l'éther. Il reconnaît avec peine que les insuccès ont été nombreux : sur 15 opérés, 12 ont succombé ; mais il attribue cette mortalité à certaines conditions d'insalubrité inhérentes à l'établissement.

M. Ancelon rapporte un cas d'amputation du sein, pratiquée sur un sujet plongé par l'inhalation dans une insensibilité complète. La cicatrisation était opérée le dix-huitième jour et la guérison était parfaite.

Une seconde femme atteinte de la même maladie a été également soumise à l'action de la vapeur d'éther. Elle ne s'est pas rappelé ce qui s'était passé pendant l'opération, bien qu'il lui eût échappé quelques plaintes au moment de l'incision de la peau. Le quatrième jour encore, l'action de l'éther sur l'organisme se manifestait par un délire gai, quoique cette femme fût habituellement d'un caractère sérieux.

Il cite une troisième observation relative à une jeune fille tourmentée d'une odontalgie. On la soumit inutilement pendant vingt-cinq minutes à la respiration de vapeur d'éther, l'organisme se montra complètement réfractaire à l'action de cet agent. M. Ancelon dit avoir vu pratiquer plusieurs amputations avec succès à l'hôpital de Strasbourg sur des malades soumis préalablement à l'inhalation d'éther.

M. Mirault, d'Angers, apporte aussi son contingent pour la solution de la question de l'inhalation de l'éther, en communiquant à la section le résultat de ses observations particulières. Il a appliqué douze fois l'éther, tant à l'Hôtel-Dieu d'Angers que dans la pratique civile, pour l'ablation de tumeurs

de diverses natures, les amputations, etc. Il examine successivement les effets primitifs et consécutifs soumis par lui.

1° *Effets primitifs :* Il les envisage pendant et après l'opération.

Pendant l'opération, ils se sont montrés bien différents, suivant les sujets, sans qu'on puisse attribuer ces différences, soit à l'état de perfection ou d'imperfection des appareils, soit au degré de rectification de l'éther employé. En effet, chez les uns, l'éthérisation a été complètement nulle, quoiqu'elle ait été prolongée au-delà d'une demi-heure; chez d'autres, il y a eu seulement diminution plus ou moins grande de la sensibilité, tandis que chez la plupart il y a eu abolition complète et plus ou moins prolongée du sentiment. M. Mirault pense que ces variétés, dans l'action de l'éther, doivent être rapportées à la différence des constitutions individuelles, qui, comme on le sait, ont une influence si grande et généralement admise sur la marche des maladies et les effets des médicaments. A ces effets primitifs de l'éther, M. Mirault rattache la durée très-variable de son action suivant les individus : sur plusieurs, elle a été très-courte et a cessé avant la fin de l'opération, et conséquemment, les opérés ont souffert pendant une partie plus ou moins grande de sa durée. Chez d'autres, l'insensibilité a persisté jusqu'à la fin de l'opération. Toutefois, cette dernière catégorie de malades a été la moins nombreuse, de sorte que la plupart n'ont retiré qu'en partie le bénéfice de la nouvelle méthode. Cette dernière considération, dit M. Mirault, qui n'a point frappé suffisamment l'attention des auteurs qui ont écrit sur l'éthérisation, lui semble d'une grande importance relativement aux opérations de longue durée. En effet, lorsque les opérés cessent d'éprouver l'action de l'éther avant la fin de l'opération, ils demeurent souvent longtemps dans un état d'angoisses tellement pénible qu'elle les rend incapables de se prêter aux manœuvres des chirurgiens. De là, dans certains cas, des difficultés plus ou moins grandes ou même un obstacle insurmontable à l'achèvement de l'opération. M. Mirault cite en exemple les cancers du sein qui sont compliqués de l'engorgement des glandes de l'ais-

selle. L'importance et le nombre des vaisseaux de cette région exigent que le patient vienne en aide au chirurgien par ses attitudes, sans lesquelles l'opération serait environnée des plus grands périls. Cette circonstance de l'éthérisation paraît à M. Mirault tellement décisive, qu'il n'a point cru devoir dans certaines opérations longues et difficultueuses soumettre ses malades aux vapeurs d'éther.

2° *Effets consécutifs :* Relativement aux efforts consécutifs de l'éthérisation, M. Mirault reconnaît qu'ils sont difficiles à apprécier; que les faits, sur l'interprétation desquels on est d'ailleurs peu d'accord, ne sont point assez nombreux pour qu'on puisse en tirer des conclusions rigoureuses. Cependant il lui paraît vraisemblable que l'éthérisation n'est point absolument innocente par elle-même. Il cite à cette occasion des observations qui ont été communiquées à l'Académie royale de Médecine par M. Jobert et d'autres opérateurs, observations dans lesquelles on voit que des opérés ont succombé à l'inflammation des organes de la respiration et de la circulation, sans qu'on ait pu cependant attribuer directement ces effets à l'éthérisation. M. Mirault rapporte aussi un fait d'amputation du petit doigt, qui a été suivi d'une péricardite mortelle. Il se demande s'il a existé chez son malade un rapport de causalité entre l'éthérisation et l'issue qui s'en est suivie, et laisse la question indécise. Il termine sa très-intéressante improvisation par les conclusions suivantes :

La question de l'éther n'est point jusqu'ici suffisamment éclairée. Comme toute découverte capable de préoccuper vivement l'esprit public, elle a d'abord été accueillie avec enthousiasme et comme un des plus grands bienfaits de la médecine moderne. Mais à mesure que les expériences se sont multipliées, on a pu voir que la méthode nouvelle était loin de répondre à tout ce qu'on en avait attendu; qu'elle s'est montrée souvent infidèle ou incomplète dans les résultats et que de nouvelles observations sont nécessaires pour pouvoir en déterminer la valeur.

M. Bertini dit avoir assisté à plusieurs opérations faites par M. Pertusio, dans les hôpitaux de Saint-Maurice et de Saint-

Lazare, de Turin, en se servant de l'éther, et avoir toujours observé les mêmes phénomènes cités par M. Mirault. Il adhère pleinement à ses conclusions relatives à l'éthérisation.

MM. Bally, président de la section de médecine, d'Espaulart et Gendron, de Châteaurenault, témoignent à diverses reprises leurs regrets de ne pas voir présents ceux de MM. les médecins de Tours dont l'expérience aurait pu jeter quelques lumières dans la discussion de ce sujet.

La section consultée renvoie à la XVIe session du Congrès scientifique de France cette question d'une grande importance et encore trop peu éclairée.

M. Archambault, de Paris, fait présenter par M. le docteur Anglada un mémoire sur les revaccinations. Cette notice est renvoyée au bureau central du Congrès.

Le scrutin, ouvert au commencement de la séance pour la nomination des membres de la commission permanente, est fermé. Le dépouillement des votes donne pour résultat l'élection de MM. Thomas, Charcellay, Anglada, Millet, Haime, Pillet et Tassin.

La prochaine séance de réunion des membres de la section médicale aura lieu demain de 8 à 10 heures du matin, dans la salle du tribunal civil.

Séance du 5 septembre.

Présidence de M. Bertini.

M. Auguste Millet, secrétaire.

—

La séance est ouverte à huit heures; M. Bertini donne lecture d'un travail intéressant en réponse à la 19e question ainsi posée :

Qu'est-ce que la miliaire? Cette affection éruptive est-elle symptomatique ou idiopathique? Si elle est symptomatique, tous les organes peuvent-ils lui donner lieu, ou quels sont ceux qui la produisent? La miliaire n'aurait-elle pas pour cause une alté-

ration des liquides? Quel est son traitement; est-il toujours le même? D'où vient que la miliaire est presque toujours mortelle, quand elle se développe dans les affections rhumatismales?

MESSIEURS,

J'ai l'honneur d'exposer aux illustres membres de cette réunion scientifique quelques idées sur la miliaire, sur son essence, ses limites, son mode de propagation et son traitement, fruit d'une pratique non interrompue pendant l'espace de huit lustres.

Messieurs, je n'ai pas la prétention de jeter une plus grande lumière sur un point de pathologie si difficile et si obscur de sa nature; mais ayant exercé, et exerçant la médecine dans un pays où la miliaire fait souvent des ravages, je me permettrai de vous soumettre quelques données sur une question aussi grave en laissant à votre jugement de les apprécier à leur juste valeur.

Je réclame d'abord votre indulgence à l'égard du style de mon mémoire, et de certains mots mis en usage par les médecins Italiens, que j'aurais été très-embarassé de rendre exactement en français.

Première question.

Je commencerai donc, quant à la première question : *Qu'est-ce que la miliaire?* à observer que les différentes opinions émises par les auteurs sur son essence et son mode de propagation ne permettent pas de répondre d'une manière nette et précise; car ceux qui soutiennent que la miliaire est une maladie essentielle et contagieuse, refusent le nom de miliaire à certaines éruptions cutanées qui ont été confondues avec la véritable miliaire par les praticiens, qui croient la maladie en question toujours secondaire ou symptomatique.

Ainsi, pour éviter tout embarras, je dirai que sous le nom de miliaire on doit entendre une éruption cutanée, accompagnée de fièvre, envisagée par quelques écrivains comme toujours *essentielle* ou *primitive*, par d'autres au contraire comme toujours *secondaire* ou *symptomatique*, par d'autres enfin tantôt primitive, tantôt secondaire, qui ne se manifeste pas à des jours fixes et déterminés depuis l'invasion de la fièvre, mais au quatrième ou au cinquième jour quand elle est plus maligne, au septième, au dixième, au quatorzième et même au vingt-unième quand elle est moins dangereuse. L'éruption miliaire est toujours précédée d'une fièvre violente qui prend différentes formes, le plus souvent rheumatique ou arthritique;

de troubles dans le système nerveux sensitif et moteur, de sueurs abondantes, exhalant une odeur acide, qu'il est impossible de spécifier avec des mots d'une manière exacte, mais bien facilement reconnaissable par les praticiens habitués à traiter cette maladie.

La miliaire consiste dans l'éruption de petites vésicules, de la grosseur et de la forme d'un grain de millet, d'où elle a tiré le nom de miliaire, qui paraissent d'abord autour du cou, et sur la région sternale supérieure, successivement à la face interne des bras, sur le ventre et sur toute la surface du corps, à l'exception de la face. Les petites vésicules sont tantôt rouges, tantôt blanches ou crystallines, et renferment le plus souvent un liquide transparent, qui devient successivement opaque : quelquefois les vésicules paraissent raides, et disparaissent sans que la desquamation s'observe pour faire place à une nouvelle éruption.

De la même manière que cet exanthème ne paraît pas constamment à un jour déterminé depuis l'invasion de la fièvre, il ne parcourt non plus une période déterminée et fixe; les premières vésicules qui se manifestent sont peu nombreuses, sont placées à une grande distance les unes des autres : elles disparaissent bien souvent par desquamation en peu de jours, quelquefois dans quelques heures; et pendant ce temps il en paraît d'autres, plus confluentes et plus grosses. Cette alternative de vésicules, qui se desquament en même temps qu'il en paraît des nouvelles, se prolonge pendant plusieurs jours, sans maintenir pourtant une règle constante et un temps déterminé; étant prouvé par des faits constatés par bien des praticiens consciencieux que l'éruption miliaire s'est maintenue pendant des mois, tandis que souvent elle accomplit son cours dans douze, quinze ou vingt jours.

Cette description ne permet pas de confondre aucune éruption cutanée non accompagnée de fièvre avec la vraie miliaire.

La maladie qui nous occupe offre tant d'anomalies dans son cours, qu'il est très-difficile d'en donner une description qui s'approche de la vérité : elle est sujette chez divers individus, à des modifications particulières selon les différentes circonstances de tempérament, d'âge, de sexe, de causes, de maladies concomitantes : si on excepte la gravité, le danger et l'identité de l'éruption cutanée, il serait très-difficile de reconnaître que c'est la même maladie, tellement son cours est protéiforme et bizarre.

La nature de ce travail, le peu de temps accordé aux lectures ne me permettent point d'entrer dans des détails minutieux sur la symptomatologie capricieuse de cette maladie; détails qui d'ailleurs seraient inutiles étant

parfaitement connus de tous les membres de cette assemblée, qui m'honorent de leur attention.

J'aborde en conséquence sans autre préambule la seconde question : *la miliaire est-elle symptomatique ou idiopathique ?*

Cette question en embrasse de nécessité une seconde, savoir : si cette éruption cutanée est idiopathique, est-elle déterminée par quelque principe contagieux spécial ?

Avant d'entrer en discussion, je déclare à cette illustre assemblée que je ne crois pas la miliaire ni contagieuse, ni idiopathique, mais constamment secondaire de certaines conditions pathologiques qui ont de l'affinité entre-elles, mais qui varient quant à la forme et au siége ; affection secondaire qui à son apparition est nécessairement accompagnée d'épiphénomènes propres à elle.

Pour que l'on puisse appeler contagieuse une maladie quelconque, il faut qu'elle tire son origine d'un principe contagieux spécial : que ce principe une fois introduit par une voie quelconque dans le corps s'y élabore de telle manière à produire nouvelle matière contagieuse capable de reproduire les mêmes effets dans un autre individu. De ce fait il s'ensuit nécessairement qu'une maladie contagieuse doit être toujours identique ; parcourir certaines périodes déterminées de délitescence, d'éruption, de terminaison ; être accompagnée de certains phénomènes constants et déterminés, enfin, selon la manière de dire italienne, une maladie à *période nécessaire*.

Sans le concours de ces conditions, il est impossible d'admettre qu'une maladie soit contagieuse, excepté qu'on veuille faire de la chicane ; qu'on veuille appliquer les idées préconçues aux faits, au lieu de faire servir les faits à la théorie.

Je crois inutile de faire observer qu'il s'agit ici d'exanthèmes contagieux accompagnés de fièvre, et non d'*impetiges* contagieuses avec apyrexie, par exemple la syphilis ou la gale.

Les conditions que je viens d'indiquer, et qui constituent la maladie contagieuse fébrile, s'observent constamment dans toutes les éruptions, sur la contagiosité desquels on n'a jamais élevé des doutes, comme la petite vérole. En effet, cette affection doit son existence à une matière *sui generis* qui se reproduit abondamment dans le corps du malade et a la propriété d'être transmise à un autre individu en y engendrant constamment les mêmes phénomènes ; qui parcourt une période fixe et déterminée de délitescence, de maturation et de terminaison ; qui s'associe constamment avec des symptômes gastriques ; qui règne souvent épidémiquement sans

que des circonstances atmosphériques spéciales exercent la moindre influence sur son développement; dont enfin aucun remède n'est capable d'accélérer le cours ou de le faire cesser. Il en est de même de la rougeole, de la scarlatine, etc.

Examinons à présent si la miliaire réunit les conditions énoncées. Sans nous arrêter aux expériences d'inoculation avec le pus des petites vésicules miliaires (dont on ne doit faire aucun cas, attendu que, tenant compte des autorités, le nombre de ceux qui prétendent avoir réussi à déterminer par ce moyen l'éruption miliaire est égal à celui des praticiens qui n'ont rien obtenu), nous observerons que la nature variable et protéiforme des pustules miliaires s'oppose à l'opinon favorable à la contagion. En effet les vésicules miliaires tantôt sont rouges, et conservent cette couleur pendant tout le cours de la maladie, tantôt sont blanches, tantôt crystallines depuis leur apparition jusqu'à la fin. N'a-t-on jamais observé que les pustules de la petite vérole, ou les phlyctènes de la rougeole varient dans leur forme? Paraissent-elles tantôt au quatrième jour depuis l'invasion de la fièvre, tantôt retardent-elles jusqu'au vingtième et au-delà? Les a-t-on vu tantôt disparaître totalement pour reparaître de nouveau, tantôt se desquamer, ou finir sans aucune trace apparente de terminaison? Tantôt durer quelques heures seulement, quelques jours, d'autres fois se prolonger pendant des mois, comme on a observé de la miliaire? assurément, personne ne peut le dire.

A-t-on jamais vu la petite vérole être précédée ou accompagnée tantôt d'une pneumonite, tantôt d'une arthritis, d'une fièvre rheumatique, puerpérale, typhoïde, d'une intermittente, et dans ce dernier cas guérir la fièvre et en même temps l'éruption cutanée avec les préparations de quinquina, comme il est arrivé, et qu'on observe assez souvent dans la miliaire?

Quelle valeur peut avoir le fait, tant vanté par les auteurs qui soutiennent la contagiosité, de fièvres miliaires épidémiques observées en même temps parmi les membres d'une même famille, parmi les habitants du même village? Ce fait ne peut d'aucune manière venir à l'appui de la contagiosité de la miliaire. Personne n'ignore que sous l'influence de certaines causes générales d'insalubrité (*constitutions morbides* d'après le langage médical), plusieurs individus sont en même temps attaqués de maladies qui, dans leur cours, présentent plusieurs phénomènes ressemblants. Mais appellera-t-on par cette raison contagieux les pneumonies épidémiques, les fièvres intermittentes, les héméralopies, et autres semblables? Non, assurément. Il est encore plus étrange qu'on ait cité comme preuve de la

contagiosité de la miliaire, l'observation faite dans certains hôpitaux, destinés aux femmes en couche, d'épidémie miliaire régnante parmi les nouvelles accouchées. Comment accuser de contagiosité un phénomène qui survient à une fièvre accidentelle comme la fièvre puerpérale?

Toutes ces épidémies de miliaire reconnaissent une cause générale et jamais une spécifique. En effet, elles sont assez fréquentes chez nous dans les provinces de Novare et de Verceil où, par suite de la culture du riz, domine constamment la constitution miasmatique qui produit les fièvres intermittentes.

Là, où ces conditions générales n'existent pas, jamais on n'observe la miliaire épidémique; elle y est toujours sporadique. Cullen, qui a fait ses observations en Écosse, région bien différente par sa constitution des susdits pays, nie la miliaire épidémique.

Pour ne point abuser de votre indulgence je me limite à ces arguments principaux qui, à mon avis, paraissent suffisants à démontrer la non contagiosité de la miliaire, si l'on ne veut pas se perdre en jeux de mots, et attribuer à cette seule maladie des caractères qui n'appartiennent aucunement aux autres véritables maladies contagieuses.

Par ce que je viens d'exposer, un des principaux arguments favorables à l'opinion que la miliaire soit primitive, ou idiopathique, devient de nulle valeur.

On appelle du reste maladie primitive celle qui est produite par des causes propres à elle, qui a ses symptômes particuliers, et ne paraît jamais à la suite d'autres maladies; qui a toujours le même siége, la même nature, et qu'on traite avec les mêmes moyens thérapeutiques et hygiéniques. Or, la variété des phénomènes qui précédent, accompagnent et viennent à la suite de l'éruption miliaire, son mode protéiforme démontrent suffisamment qu'elle n'est pas primaire, mais l'expression de certaines conditions organiques morbides, produites par quelques maladies, quand elles ont acquis un tel degré d'intensité capable d'altérer la qualité des humeurs destinées à vivifier et à renouveler les solides. Je dis que ces maladies doivent être parvenues à cette intensité pour que l'éruption miliaire se fasse. En effet on ne l'observe pas dans toutes les affections rheumatiques, dans toutes les fièvres puerpérales, mais seulement dans quelques-unes plus graves, par suite de circonstances particulières extérieures et intérieures.

Quant à la troisième question *sur le siége de la miliaire, et sur les maladies qui peuvent l'engendrer*, mon expérience et l'autorité de plusieurs observateurs me portent à croire que la miliaire ne paraît pas séu-

lement à la surface du corps, mais aussi sur les muqueuses internes, quoique sous une autre forme; aphtes ou pustules, comme il est démontré par les autopsies des sujets morts à la suite de la miliaire précédée de fièvres de différente nature.

Presque toutes les maladies fébriles donnent lieu à la miliaire; mais celles qui lui donnent origine de préférence sont celles qui proviennent de causes rheumatiques, de dérangement de la transpiration cutanée et qui éclatent violemment; les maladies de l'appareil séreux en général, comme l'arthritis, la pleurésie, la péritonite; les affections du système vasculaire sanguin, l'angioïte spécialement; enfin les maladies qu'on appelle adynamiques, qui ont leur siége dans les centres nerveux ganglionnaires, et leur essence dans une altération des humeurs essentielles à la vie, spécialement du sang, comme les fièvres typhoïdes, les intermittentes et les remittentes pernicieuses.

Je me rappelle d'un seul cas, dans ma longue pratique, d'éruption miliaire sans qu'elle fût précédée par une des affections que je viens de mentionner. Il s'agit d'une demoiselle âgée de 13 ans qui ayant voulu, au mois de juillet, entrer par curiosité dans une glacière pendant qu'elle était en pleine transpiration, fut attaquée d'une fièvre violente, suivie au bout de vingt heures d'une éruption miliaire générale : au quatorzième jour la fièvre disparut et la desquamation s'opéra sur toute la surface de la peau.

Pour répondre à la quatrième question : *la miliaire n'aurait-elle pas pour cause une altération des liquides?* Je dirai que, quoique jusqu'à ce jour nous ne possédions pas des travaux chimiques pour l'admettre matériellement, à mon avis, les arguments pour le démontrer, sinon physiquement, au moins rationnellement, sont assez nombreux. En vérité, ce qui me laisse croire que l'éruption miliaire dépend d'une altération dans les humeurs sont les circonstances étiologiques qui lui donnent lieu, les phénomènes qui la précèdent et l'accompagnent.

Dans les régions où la miliaire est le plus fréquente, où elle paraît d'une certaine manière épidémique, les fièvres périodiques y règnent aussi habituellement, causées par les exhalaisons miasmatiques des eaux stagnantes.

Cette circonstance, à laquelle il ne paraît pas qu'on ait fait beaucoup d'attention jusqu'à ce jour, peut bien, à mon avis, exercer une influence sur la production de la miliaire. Chez nous, effectivement, la plaine du Novarais, presque toute cultivée en riz et très-renommée pour les fièvres intermittentes qui y règnent constamment, la miliaire y est très-fréquente.

On peut en dire autant des provinces de Verceil, de Pavie et de Mantoue. Au contraire dans le Piémont proprement dit, où ces conditions n'existent pas, la maladie miliaire ne s'observe jamais que sous la forme sporadique.

Il serait superflu de dire quelle est la manière d'agir des miasmes dans l'économie animale d'après les derniers travaux de la chimie organique sur le sang. Il est sûr que la cause principale de leurs effets nuisibles dépend de l'altération qu'ils font subir aux humeurs.

D'ailleurs les maladies qui, dans leurs cours, offrent plus souvent la complication avec la miliaire, sont précisément celles qui sont plus capables d'altérer les principes qui composent le sang. Dans les fièvres de nature rheumatique, dans l'arthritis, dans les pneumonies, les pleurésies, cette altération est assez connue. La complication du reste de la miliaire dans les phlébites utérines, dans les fièvres typhoïdes et pétéchiales (dont la gravité dépend spécialement d'une grande altération de la masse du sang) sont autant d'arguments en faveur de l'opinion que la miliaire doit son apparition à la mauvaise qualité des humeurs.

Examinons à présent ce qui précède une éruption miliaire. Après qu'une violente fièvre a duré plusieurs jours, il se manifeste une sueur abondante, profuse, d'une odeur acide *sui generis*, qui ne doit pas être confondue avec les sueurs critiques d'autres maladies, ni avec celle d'un homme sain. Sans que précède cette sueur, qu'indique une altération dans le sang, l'éruption miliaire ne peut absolument se faire. Cette odeur particulière de l'humeur qui s'exhale par la peau est commune à d'autres maladies dont le germe est éminemment humoral. Vous tous connaissez, Messieurs, l'odeur de souris qui exhale des malades atteints de fièvre typhoïde.

Les troubles nerveux, le délire, les tremblements, les soubresauts, les carpologies qui accompagnent l'éruption ne nous rappellent-ils pas les désordres, les troubles nerveux qu'on observe communément dans les cas de phlébites suppurées, ou des fièvres causées par de vastes abcès, quand la matière purulente est absorbée et portée dans le torrent de la circulation.

Je ne m'arrêterai pas, pour confirmer la cause probable de l'apparition de la miliaire, à la qualité du sang tiré avant l'éruption ou pendant qu'elle dure, parce qu'avant l'éruption tantôt il se présente très-plastique, tantôt liquide et dissous, et pendant son cours, de quelle nature soit le sang, on pourrait supposer qu'elle soit plutôt effet que cause de la miliaire. Dans tous les cas les caractères du sang qui n'est plus vivant parce

qu'il est hors du corps, et sous la puissance des agents chimiques, ne pourraient pas, à mon avis, fournir assez d'indices pour qu'on pût tirer des conjectures infaillibles.

J'ose espérer que les réflexions que je viens de faire suffiront à cette illustre assemblée, pour conclure avec quelque probabilité que l'éruption miliaire est due à une altération des humeurs dont la nature est jusqu'à présent inconnue, mais qui est produite par différentes maladies qui agissent sur le corps d'une manière analogue.

Ce que je viens d'exposer amène naturellement la réponse à la dernière question avant d'aborder la cinquième.

D'où vient que la miliaire est presque toujours mortelle quand elle se développe dans les affections rhumatismales?

Si la miliaire dépend probablement d'une altération dans les humeurs, et si cette altération ressemble à celle qu'on observe dans le cas d'absorption de pus, ou de quelque principe hétérogène dans le sang, il ne paraît pas difficile de se rendre raison pourquoi elle est plus mortelle, non seulement dans les affections rhumatismales, comme il est dit dans la question, mais aussi dans toutes les maladies auxquelles elle s'associe.

Si la miliaire paraît plus dangereuse dans les fièvres de nature reumatique, elle ne l'est pas en effet. Je crois que ce faux calcul est une simple faute de statistique. Effectivement comme la miliaire est bien plus souvent secondaire d'une affection rhumatismale que de toute autre, on l'a crue plus mortelle dans ladite affection que dans les autres, parce que le nombre des victimes est plus grand dans le premier cas. Du reste la vraie miliaire est toujours très-dangereuse dans quelque maladie que ce soit, parce qu'elle suppose un tel état des humeurs à les rendre incapables d'exciter la vie dans les solides, de les renouveler, leur donner de la vigueur, en un mot incapables de remplir leur but physiologique.

Il me reste à dire quelqus mots sur la question la plus décourageante, sur la question *du traitement de la miliaire.*

J'ai dit plus haut que toute éruption miliaire était secondaire d'une maladie fébrile très-grave; il ne faut pas pourtant croire qu'elle doive être traitée comme un simple symptôme de cette maladie; parce qu'étant secondaire, il ne s'ensuit pas qu'elle soit simplement symptomatique. Un symptôme naît et disparaît avec l'apparition et la disparition de la maladie, mais l'affection secondaire est seulement déterminée par la maladie primitive : aussitôt qu'elle a eu lieu, elle présente ses symptômes propres et se maintient, on dirait, dans une indépendance absolue de la maladie qui l'a produite. Une conséquence de cette assertion est que le traitement

pour combattre la maladie primitive est suffisant à traiter un de ses symptômes, mais il ne suffit pas pour combattre les affections secondaires qu'elle a produites.

Quant à la question si le traitement doit varier dans les différentes affections miliaires; s'il s'agit de le modifier eu égard au degré d'intensité, nous sommes pour l'affirmative, mais étant question de qualité, il paraît qu'il doit être toujours le même; car la miliaire, quoique secondaire, est toujours de la même nature.

Le traitement de la miliaire présente différentes indications selon l'époque du mal et sa marche; c'est-à-dire qu'il doit être modifié lorsqu'elle paraît, quand elle fait son cours, et dans le cas où elle rentre et donne lieu à des phénomènes particuliers.

Je n'exposerai pas ici ce qui a été conseillé dans les écoles, et par les auteurs qui ont traité de la maladie; je me borne au résultat de ma pratique.

Pour faciliter son éruption, si la sueur qui la précède n'est pas générale, ni continue, je mets en usage avec succès les diaphorétiques simples (tisane de fleur de tilleul, de pavot rouge, etc.), les bains généraux tièdes, les fomentations humides aux extrémités inférieures.

A l'apparition de la miliaire, pour calmer les troubles qui l'accompagnent, je me sers toujours avec succès des opiacés en donnant la préférence à l'acétate de morphine, que je suspends de suite, si l'éruption se fait avec difficulté, ou si elle menace de rentrer. J'employe très-rarement la saignée, attendu la grande faiblesse dans laquelle tombe le malade à la suite de cette opération. Je me borne à l'application de sangsues le long des jugulaires, dans le cas où une congestion passive du cerveau est manifeste.

Du reste, pour corriger l'altération des humeurs, selon l'époque de l'éruption, les forces du malade, l'intensité des symptômes, la durée de la maladie, j'employe à l'intérieur l'acétate d'ammoniaque, la décoction de tamarins, les boissons glacées; dans quelques cas une décoction aqueuse de quinquina, l'infusion de polygala, etc.

Lorsque survient la rentrée de l'éruption, les meilleurs moyens pour la rappeler promptement à la peau sont les fomentations tièdes sur les parties où elle paraît plus communement; et si elles ne suffisent pas, je fais appliquer un large vésicatoire sur la région sternale.

Voilà en peu de mots, illustres confrères, les moyens avec lesquels j'ai réussi à guérir quelques cas graves de miliaire. Je suis bien loin pourtant de vouloir faire dépendre des remèdes tous les bons effets obtenus (car

la mortalité causée par cette maladie est trop consiérable pour pouvoir s'en flatter); le peu de résultats heureux doivent être attribués en majeure partie à des circonstances particulières aux individus malades : chose singulière pourtant, ces circonstances ne sont pas, comme on pourrait le supposer, la bonne constitution de l'individu, sa force, sa vivacité, mais au contraire les tempéraments faibles, les femmes qui ont des couches à un âge avancé, etc.

Au bout de mon mémoire, je crois que la note bibliographique suivante, concernant les auteurs italiens qui, la pluspart sujets Sardes, se sont occupés à étudier la miliaire, depuis le xve siècle, ne manquera peut-être pas d'un certain intérêt pour vous.

Par le nombre de ces écrivains vous pouvez voir quelle doit être la fréquence chez nous de cette terrible maladie; vous y verrez en même temps quelles sont les opinions sur son mode de propagation, ayant eu soin de désigner avec les lettres A, C, et S O, chacun des auteurs, suivant qu'il est anticontagioniste, contagioniste, ou sans opinion déterminée.

Bertolotti Philippi Maria, *Dissertat. medic. ad cooptationem in ampl. marr. coll. Taurin.* Taurini, 1744. S. O.

Guidetti Thomas, *Dissertat. physiol. et medic.* Aug. Taurinorum, 1747. S. O.

Da Castro Math. Petri, *De febre maligna puncticulari.* Verona, 1750. S. O.

Dallabona, *De febre miliari.* Verona, 1751. S. O.

Calvo Ignatii, *Dissert. medic. ad cooptat. in ampl. medic. contag. Taurin.* Taurini, 1754. S. O.

De Agostinis Antonio, *Osservazioni medico-pratiche intorno alle febbri miliari.* Novara, 1755. C.

Allioni Caroli, *Tractat. de miliarium origine, natura, progressu et curatione.* Taurini, 1758. Une seconde édition parut en 1792. C.

(C'est la meilleure monographie sur la miliaire publiée dans le dernier siècle. Tous les médecins ont puisé dans cet ouvrage plein d'érudition.)

Fantoni Johannis, *Specimen observat. de acutis febribus miliaribus.* Taurini et Nicea, 1762.

Damilano, *Nuovo trattato pratico sulle migliare.* Mondovi, 1774. S. O.

Lanteri Petri, *Febris epidem. historic.* Nicea, 1776. S. O.

Beretta Francisci, *De miliaris nature, differ. et curatione.* Mediolani, 1778. C.

Baraldi, *Storic d'una costituzione endemio-epidemica di febbri miliari.* Modene, 1781. C.

Asti Felice, *Terzo anno medico Mantovano.* 1781. S. O.

Targioni, Storic delle malattie dominanti in Mantoua nel 1783. S. O.

Basori Gioanni, *Suli epidemia di Genova.* Milano, 1804. S. O.

Vasari F., *Storic singolare d'una Febbre miliare, con alcune consider.* Venezia, 1815. C.

Mariania J. B., *Lirea identitatem contagii petechialis, scarlatini et milianis.* Alexandria, 1816. C.

Omodei Annibale, *Annali universali di medicine dal* 1814 et 1839. S. O.

Bodei A., *Suli influenza contagioso epidemia.* Milano, 1818. C.

Tommasini Giacomo, *Deli inflamm. e dela febbre continua.* Pisa, 1820. S. O.

Podrecca G. Leonida, *Traduz. delle trattato delle demetosi d'Alibert.* Milano, 1820. C.

Thiene Domenico, *Storic da mali venerei.* Vicenza, 1824. S. O.

Dalmazzone Alfonso, *Migliare epidem. osservata negli anni* 1821 - 22 - 23. Repert. medico-chirurg. di Torino, V. 1 v. 1824. S. O.

Fanzego Francisci Aloysii, *Institut. pathologica.* Pataria, 1825. C.

S. B. Sul metodo di cura delle febbre miliare. Novare, 1827. C.

Fodéré François E., *Recherches et observations critiques sur l'éruption de la fièvre connue sous le nom de miliaire.* Paris et Strasbourg, 1828. A.

Galli A., *Storic razioneta di miliare.* Repert. medico chirurg. de Torno, 1828. S. O.

Zecchinelli G. Maria, *Delie tume padovane.* Padova, 1831. C.

Polcini Crio, *Sul morbe migliere.* Veronese, Venezia, 1831. C.

Berti Gio. B., *Dizionar. classico di medicina.* Venezia, 1836. C.

Brera Valeriano, *Antologia medica*, 1836. C.

Barbieri Giuseppe, *Sulle generalite delle pustulaz miliari.* Gazzetta di Terapie di Verona, 1836. A.

Faginoli Franc., *Ceun sopra il morbo migliarê*, Veronese. Verone, 1836. C.

Ossariani Vincenzo, *Identité d'essenze delle febbre puerperale e di varie altre coltifopetechiale.* Bologne, 1836. C.

Cervetto Guiseppe, *Sulle migliare.* Verone, 1839. A.

Giacomini, Trattato del soccorsi terapeutici. Padova, 1839. S. O.

Facen Jacopo, *Storic delle febbre gastricolifoide che dirago' nel con-*

tado di arsié. Annal d'Omodei, 1840, a Memoriale delle medicine contemp., vol. IX. C.

Arredi Sebastiano, *Cenni e di osservaz. medico-pratiche sopra il morbo miliare.* Venezie, 1840. C.

Massoni, *Sulla migliare.* Giornale per servire li progessi delle patologie e delle terapeutice. Venezie, 1840. S. O.

Triberti Antonio, *Delle miliare.* Gazzette medico di Mileno, 1842. A.

Fantonetti G. B., Giornale del' J. B. Instituto Lombardo. A.

Strambio G., *Sulla migliari.* Gazzetta medica di Milano, 1842 e 43. C.

Casorati Francesco, *Migliari epidemiche nella citti e provincia di Pavie Lomelesne*, *Oltrepo'.* Gazz. med. di Milano, vol. I e II. C.

Capo Bianco Raffaello, *Elementi di medicine pratice.* Napoli, 1442. A.

Penolazzi Ignazio, *Del morbo migliare.* Padova, 1843. C.

Cet auteur, qui a rédigé une excellente monographie de la miliaire, cite les praticiens qui n'ont pas publié de mémoires spéciaux, mais qui pourtant lui ont fourni par correspondance des matériaux inédits sur la miliaire, et principalement sur son mode de propagation. Les voici :

Burzio Gius., di Minerba nel Veronese. A.

Carli Luigi, di Segnago, Vicenze. C.

Colcini Angelo, di Mantoua. C.

Donati Carlo, di Vicenze. C.

Finato Antonio, di Vicenze. C.

Fornasini Luigi, di Bressica. C.

Massoni Angelo, di Torino. A.

Matteis Pietro, di Treviso. C.

Mugne Gio B., di Padova. C.

Orlando Gaetano, di Montaguena. S. O.

Ramati Giuseppe, di Novara. C.

Sandri Antonio, di Vicenze. C.

Sommoriva Franc., d'Este. S. O.

Tortime Pietro, di Vicenze. C.

Vanzetti Serefino, di Vicenze. C.

Zerlotto Luigi, di Verona. C.

Secondi Giuseppe, *Condizione patologica, ed indole contagiose della migliare.* Verona, 1843. C.

Liberali Sebastiano, *Della migliare.* Treviso, 1840.

Ferrati Mauro, *Intorno le miliere.* Gazz. med. di Milano, 1844. S. O.

Penolezzi Ignazio, *Della migliare perniciose.* Venezie, 1845. C.

Papis G., *Sull' innesto della miliare.* Gazz. med. di Milano. 1846. A.

Pignana Antonio. *Degli ammelati con miliare e febbre intermittente curati in Pavie nel* 1836. V. Gazetta med di Milano. Vol. V. A.

Fessler Saverio, *Sulle miliare epidemica di Padova e suo territorio etc.* Padova, 1847. S. O.

Parmeggiani Giuseppe, Storia di alcuni casi di migliare e considerazioni intorno alla medecina. Bologna, 1847. V. *Bulleti, delle scienza mediche di Bologna*, V. XI.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la 8e question.

M. Roux, de Marseille, a la parole, et dit qu'il n'existe point de description du croup dans les ouvrages des auteurs anciens qui l'ont confondu avec d'autres maladies. La dénomination de croup est selon lui très-vicieuse, elle est d'origine écossaise, mais ce n'est point à dire pour cela que les Anglais l'aient spécialement étudiée mieux que nous. Le mot diphtérie donné à cette affection par M. Bretonneau lui paraît beaucoup plus convenable.

L'orateur ne croit point devoir s'arrêter à l'étude des causes et de la nature du croup, ces points de l'histoire de la maladie étant parfaitement connus et étudiés; cependant il insiste sur la nature et nous dit que l'école physiologique, a regardé le croup comme une affection inflammatoire, dont le siége n'était pas parfaitement déterminé. M. Bretonneau, dont le nom fait toujours autorité, a insisté sur la nature de la diphtérie, qui selon lui est une inflammation spécifique, avec production de fausses membranes. Pour M. Roux enfin, c'est une inflammation spéciale, spécifique avec spasme des muscles du larynx.

Abordant la question du traitement, M. Roux s'est attaché à démontrer seulement qu'un traitement dérivatif très-énergique et convenablement dirigé, peut, au début, enrayer la maladie et même la faire avorter. A l'appui de cette opinion, M. Roux a cité à l'assemblée un fait qu'il regarde comme péremptoire, et dont voici l'analyse : Un enfant de quatre ans est pris des symptômes du croup; la mort est imminente; M. Roux fait appliquer au cou un collier de vingt sangsues, et plonge le petit malade dans un bain chaud et l'y laisse jusqu'à ce qu'il tombe en syncope. L'enfant est alors retiré de l'eau et placé dans un lit très-

chaud; un traitement convenable est continué et trois jours après il jouait avec les enfants de son âge. Un an s'était à peine écoulé que l'enfant fut pris des mêmes symptômes; M. Roux n'étant pas chez lui, les parents se rappelèrent les moyens employés par ce praticien, mais ils jugèrent convenable de les modifier et au lieu de vingt sangsues ils n'en mirent que six; au lieu d'un bain prolongé, l'enfant y resta seulement quelques minutes. Le mal fit alors quelques progrès, et quatre heures après l'invasion de la maladie, lorsque M. Roux accourait près de son malade, il ne trouvait plus qu'un cadavre. La mère de cet enfant était depuis dix ans sujette périodiquement à des affections du larynx.

M. Mirault d'Angers, remplace M. Roux à la tribune. Ce praticien regarde les causes du croup comme environnées d'un mystère que les recherches les plus minutieuses, les investigations les plus précises n'ont encore pu pénétrer, et selon lui il n'est pas plus possible de déterminer sous quelle modification naît le croup, que sous quelle influence se développe le choléra ou la dothiénentérie.

Quant à la nature de cette redoutable affection; pour beaucoup de médecins c'est une inflammation simple, mais cette opinion ne peut être soutenue sérieusement; il y a quelque chose de plus, c'est une inflammation spéciale avec production d'une matière particulière qui lui imprime un cachet particulier, c'est une affection morbide *sui generis* dont M. Bretonneau a tracé l'histoire avec une supériorité incontestable.

M. Mirault, d'Angers, poursuivant le cours de sa brillante improvisation, arrive à la question du traitement; il discute tour à tour avec une grande netteté l'efficacité des moyens généraux et des moyens locaux dans le cours de la dipthtérie.

Les moyens généraux sont les émissions sanguines, les purgatifs, les vomitifs et les mercuriaux. Chacune de ces méthodes employée seule ou de concert avec d'autres moyens a été préconisée, ou a été décriée: les uns ont regardé les saignées comme indispensables; ceux-ci ont voulu tirer beaucoup de sang; ceux-là ont recommandé d'être circon-

spects et de ne point trop affaiblir le sujet. Dugès a vanté les purgatifs comme occasionnant une révulsion sur le tube intestinal. Guersant, Marotte, Delarroque ont préconisé les vomitifs; mais ici encore il y a dissidence. Emploiera-t-on les vomitifs avant les émissions sanguines, ou les émissions sanguines avant les vomitifs, ou bien enfin les vomitifs seleument. M. Mirault d'Angers regarde l'émétique comme un agent très-précieux dans le traitement de la diphtérie; en effet ce médicament agit en s'opposant à la formation de la fausse membrane, si elle n'est point encore produite ou bien il facilite son expulsion. Si elle est déjà formée, les auteurs du compendium ont prétendu que l'émétique ne pouvait être donné dans les cas de congestion cérébrale, d'irritation gastrique, et les mercuriaux employés sous toutes les formes n'ont point semblé mériter au praticien d'Angers la faveur dont ils ont joui.

Parmi les moyens locaux qui ont quelque prise sur la diphtérie, M. Mirault cite les sinapismes et surtout les vésicatoires; mais pour agir convenablement, les vésicatoires ne doivent pas être appliqués au début de l'affection, c'est au contraire à la 3e période, alors que tout espoir semble éteint, qu'un vésicatoire appliqué sur toute le partie antérieure de la poitrine produit quelquefois de merveilleux effets et rappelle à la vie de malheureux enfants que l'on était en droit de regarder comme voués à une mort certaine.

L'orateur passe ensuite en revue les divers agens avec lesquels la cautérisation a été pratiquée, puis il arrive à l'opération de la trachéotomie. Ce moyen, dit cet habile praticien, ne compte pas encore un grand nombre de partisans, malgré les efforts de M. le professeur Trousseau, qui affirme que la trachéotomie pratiquée dès le début de l'affection produit neuf guérisons sur dix malades, tandis que si au contraire on attend à la fin de la 2e ou au commencement de la 3e période, on n'a plus qu'une guérison sur dix malades.

Il ne faut pas croire qu'une fois l'opération pratiquée, le malade est sauvé : malheureusement il reste encore beaucoup à faire pour le pauvre opéré, et de la bonne direction

des soins à donner dépend le succès de la trachéotomie. Il y a, dit M. Mirault, de quoi être effrayé, en pensant à la hardiesse qu'il fallut pour porter la cautérisation sur la muqueuse laryngo-trachéale. Honneur donc à l'illustre praticien de Tours, qui a consacré son savoir et ses veilles à l'étude d'une maladie si meurtrière, et qui par son sang-froid est parvenu à arracher des étreintes de la mort des victimes qu'elle regardait déjà comme sa proie !

M. Haime dit qu'il avait l'intention de prendre la parole sur la question du croup, mais qu'en considération de l'impatience que doivent éprouver les membres de la section d'entendre M. Bretonneau, il renonce à la parole pour la lui céder.

M. le docteur Morand fait hommage au Congrès scientifique de France 1° : D'un volume intitulé : *Mémoires et observations cliniques* sur l'ophtalmie scrofuleuse, le croup, la trachéotomie et sur divers autres points de médecine et de chirurgie ;

2° D'une lettre à M. le docteur Gendron, de Château-du-Loir.

M. le docteur Bureaud-Rioffrey dépose sur le bureau du Congrès un volume intitulé : *On Growth or health and diseases of youth.*

M. Bretonneau prend ensuite la parole et donne à l'assemblée des détails remplis du plus grand intérêt sur la nature et sur le mode de contagion de la diphtérie ; il termine en demandant que la discussion soit remise à demain.

La séance est levée à dix heures et demie.

Séance du 6 septembre.

Présidence de M. Bertini.

M. Auguste Millet, secrétaire.

—

M. Brame demande la parole, pour la rectification de la partie du procès-verbal de la séance de samedi, qui concerne les éthérisations effectuées à Tours.

Selon M. Brame, l'appareil qu'il a employé pendant plusieurs mois est simple et commode, et donne les meilleurs résultats.

La dose d'éther moyenne	(17 cas)	45 grammes.
Temps moyen	(17 cas)	3 minutes.

En principe il ne diffère pas des appareils le plus en usage; en fait il présente une modification très-utile et même quelquefois indispensable dans les hôpitaux; c'est une vessie qui termine le tube inspirateur et ne permet pas au sujet d'échapper à l'inspiration. Bien entendu que la vessie peut être remplacée par toute autre substance s'opposant au passage des gaz.

L'appareil justifié, voyons la vérité sur les accidents attribués à l'éther.

Voici la note envoyée par M. Herpin fils, chirurgien en chef de l'hôpital.

Relevé statistique des opérations faites à l'hôpital avec éthérisation préalable, du 1er janvier au 31 août 1847.

Opérations de toutes sortes	31
Morts	10
Guéris	21

Moyenne des décès, un peu moins d'un sur trois.

Parmi les dix opérés morts figurent six malades, amputés de jambe ou de cuisse à la suite d'écrasements, produits soit par des roues de wagon ou de locomotive, soit par des éboulements de pierre ou de terre, et dans ce cas la mort fut évidemment le résultat non de l'opération, mais de la gravité des blessures et de l'ébranlement général. Dans les autres cas, l'autopsie cadavérique a permis de constater que la mort avait été amenée par les suites d'érisypèles graves, de phlébite et de résorption purulente, et qu'elle ne pouvait raisonnablement être attribuée à l'éther.

M. Brame ajoute qu'indépendamment des observations recueillies à la clinique de chirurgie de l'hôpital, soit par lui-même, soit par MM. Tonnellé, Herpin, il y en a plusieurs qui l'ont été dans la clientèle des médecins de Tours.

Que de plus un certain nombre d'observations se rapporte

à des malades atteints de fièvre intermittente (service de M. Charcellay) à des aliénés (service de M. Alain Dupré), et que, dans ces derniers cas, il n'y a eu aucune altération nouvelle dans la santé des sujets, qui tout au contraire s'est rétablie ou du moins améliorée, bien qu'on leur ait administré jusqu'à cent grammes d'éther en une seule fois

M. Brame appelle ensuite l'attention de la section sur l'observation importante qu'il a faite dès les premières expériences, à savoir que la plupart des personnes éthérisées ne présentent aucune odeur étherée, lorsque la dose nécessaire pour déterminer l'insensibilité n'a pas été dépassée; ce qu'il explique par la transformation complète en acide carbonique et eau de l'éther introduit dans l'économie animale par inhalation.

Cette conclusion, résultant de l'expérience, a été corroborée de la manière la plus nette par les recherches de MM. Ville et Blandin, qui ont démontré que dans les gaz expirés par les sujets éthérisés, l'acide carbonique était en quantité plus considérable que dans l'air de l'expiration des sujets à l'état normal.

« L'éthérisation est donc une asphyxie, dit M. Brame; mais cette asphyxie ne nous a pas arrêtés, car elle est toujours fugitive. »

M. Brame conseille aux chirurgiens d'agiter avec de l'eau saturée d'éther l'éther qu'ils emploient. Celui du commerce renferme assez souvent des matières étrangères irritantes, dont l'eau étherée le débarrasse. Celle-ci peut rester dans l'appareil avec un tube plongeur; la vaporisation n'en est que favorisée.

Enfin, il fait observer au chirurgien distingué d'Angers, présent à la séance et qui a pris la parole sur la question de l'éther, que les angoisses qu'éprouvent quelques opérés, lorsque l'éthérisation n'est pas complète, disparaissent facilement dans l'insensibilité qu'on peut reproduire par quelques nouvelles inspirations.

Il cite un fait remarquable qui lui est commun avec M. Morand. Un sujet a pu de cette manière être maintenu

dans l'insensibilité pendant près d'une heure sans inconvénient.

M. le docteur Bretonneau monte à la tribune et dans une improvisation brillante qui n'a pas duré moins de trois heures, l'illustre praticien de Tours a de nouveau passé en revue l'origine, la nature, le siège, la contagion, la symptomologie et la thérapeutique de la diphtérie. L'assemblée tout entière qui ce jour là était des plus nombreuses, a écouté avec un intérêt immense les idées neuves et originales que ce médecin distingué a émises sur une maladie à l'étude de laquelle il a voué sa longue carrière médicale, et de laquelle il a publié, dès 1827, une excellente monographie.

Il nous serait impossible de retracer dans un procès-verbal les idées éminemment abstraites du docteur Bretonneau; qu'il nous suffise de mentionner ici que son succès a été immense et que la journée du 6 septembre sera un de ses plus beaux jours de triomphe dans le monde médical.

M. le docteur de Roux, de Marseille, fait hommage à la section des sciences médicales des ouvrages suivants :

1° *Comité médical des Bouches-du-Rhône*, rapport sur les travaux pendant l'année 1843-1844;

2° De la *Statistique* appliquée à l'étude de l'hygiène publique en général, et de l'hygiène des Marseillais en particulier;

3° *Éloge historique* de François-Emmanuel Fodéré;

4° *Éloge historique* de Polydore Roux;

5° *Discours de Réception*, prononcé à l'académie royale des sciences de Marseille, dans la séance publique du 23 juin 1844.

La séance a été levée à trois heures, la question est remise à demain.

Séance du 7 septembre.

Présidence de M. Bertini.

M. Auguste Millet, secrétaire.

—

M. le docteur Haime présente quelques explications au sujet de la réclamation d'un de nos collègues, sur un passage du procès-verbal de la séance du 5 de ce mois, relatif à l'emploi des éthérisations à l'hôpital de Tours. M. Haime avait dit que, en l'absence regrettable de nos habiles confrères, les chefs du service chirurgical de cet hôpital, et, en quelque sorte, mis en demeure de dire quelques mots sur ce sujet, il croyait devoir faire connaître à la section que les premiers essais d'éthérisation à l'hôpital n'avaient pas paru encourageants, et avaient eu des résultats si peu heureux que, sur quinze opérés de toute sorte, on avait compté dix insuccès, et non pas douze comme on le lui a fait dire par erreur.

Or, il résulterait d'une note ou d'un relevé statistique des opérations faites à l'hôpital, après éthérisation préalable, du 1er janvier au 31 août 1847 (huit mois), que sur trente-une opérations de toutes sortes, il y a eu seulement dix morts et vingt-un guéris, c'est-à-dire, en moyenne, un peu moins d'un sur trois.

En protestant avec force contre toute interprétation, non pas seulement hostile, mais même désobligeante qui pourrait avoir été donnée à ses paroles, M. Haime, en présence de la statistique produite, est heureux d'apprendre aujourd'hui qu'il a pu être mal servi par ses souvenirs, souvenirs d'ailleurs conformes à ceux de plusieurs de ses collègues. Il dit que les insuccès observés, l'ont été surtout sur les sujets

qui se trouvaient dans les conditions les plus défavorables au moment de l'opération, et cela indépendamment de toute influence de l'éther, avec lequel on a presque toujours obtenu le résultat qu'on se propose, c'est-à-dire, l'extinction de la sensibilité pendant l'opération.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la 8e question, relative au croup.

M. Thomas établit que François Home est le premier qui ait donné du croup une bonne description et qui ait eu de cette maladie une idée exacte. En 1765, Home écrivait : « Le croup est une affection du larynx, qui consiste dans la formation, à la surface externe de cet organe et de la trachée, d'une fausse membrane blanche, coriace. Lorsque cette fausse membrane est complètement formée et qu'elle a acquis un certain dégré de consistance, il paraît impossible qu'aucun médicament, tant interne qu'externe, puisse la résoudre ou l'expulser des voies aériennes. Le seul moyen que nous ayons de sauver la vie au malade est de tenter l'extraction de cette membrane en faisant une incision à la trachée, etc. » Plusieurs auteurs ont bien décrit des épidémies de croup avant Home, mais aucun n'avait donné de cette maladie une idée aussi précise au point d'éveiller l'attention des médecins. Après la description de Home, au contraire, il a été publié de nombreux travaux, de nombreuses recherches sur le croup.

M. Thomas dit qu'il faut distinguer avec soin le croup sporadique du croup épidémique.

Home a décrit le croup sporadique ; c'est pour cela qu'il n'a pas trouvé ces fausses membranes dans la gorge.

Le croup sporadique, en effet, consiste souvent dans le développement de fausses membranes dans le larynx sans qu'il s'en produise dans d'autres parties. Dans le croup épidémique, au contraire, la formation de fausses membranes dans le larynx est précédée de la même affection dans la gorge.

M. Thomas soutient que les phénomènes qu'on observe au moment de la mort dépendent de l'asphyxie et non d'un virus introduit dans les organes.

M. Thomas fait observer que chez les sujets convalescents de cette redoutable affection traités par les cautérisations avec le nitrate d'argent, on a remarqué des accidents dignes de fixer l'attention des praticiens. Ainsi, pendant un temps quelquefois très-long, on a vu une altération du sens de la vue, une altération non moins remarquable du sens du toucher ; lorsque les malades veulent saisir un corps peu volumineux, une plume par exemple, il leur paraît que ce corps a des dimensions considérables. Les malades deviennent pâles, se décolorent et la contractilité musculaire est altérée au point qu'ils ressentent des tremblements continuels accompagnés de faiblesse ; la station est difficile et les meilleurs moyens de combattre ces accidents, sont les toniques, le quinquina, les préparations ferrugineuses, les bains de mer, etc.

M. le docteur Haime partage une partie des idées qui viennent d'être émises par M. Thomas, mais il ne peut admettre que ce soit François Home qui ait le premier découvert et décrit le croup : il pretend que c'est Arétée, et plus tard l'Italien Gizzi, auxquels on doit rapporter l'honneur de cette belle découverte.

M. Thomas persiste dans son opinion et fait remarquer que François Home a insisté d'une manière toute particulière sur la trachéotomie, que c'est Caron qui l'a faite le premier pour le croup et que six fois ses efforts ont été vains ; les rumeurs, les critiques qui s'élevèrent alors, firent renoncer le praticien d'Edimbourg à cette méthode, que M. Bretonneau, quinze ans plus tard, devait lui aussi essayer six fois avec insuccès avant qu'une complète réussite vînt encourager ses persévérantes tentatives.

M. Tonnellé regrette de n'avoir pas encore pu assister aux séances du Congrès, mais il fait espérer à l'assemblée qu'il pourra maintenant prendre part à ses travaux.

M. Tonnellé regarde comme extrêmement douteuse l'existence de la contagion de la diphtérie : il appuie sa manière de voir par la narration d'un fait très-remarquable. Un enfant, atteint de laryngite pseudo-membraneuse, fut trachéotomisé en présence de M. le docteur Bretonneau ; les fausses

membranes tapissant la trachée ne pouvant être retirées, M. Tonnellé prit une sonde qu'il introduisit dans le tube aérien; puis, au moyen de fortes aspirations, il chercha à désobstruer la trachée : la fausse membrane se détacha de la trachée du malade et alla se loger dans l'arrière-bouche du chirurgien, qui eut alors beaucoup de peine à s'en débarrasser. Les personnes présentes témoignèrent à M. Tonnellé toute leur sollicitude, mais dit notre honorable confrère, j'étais parfaitement rassuré et le résultat que j'avais prévu ne vint point tromper mon attente : je ne contractai point le croup.

A l'exemple des honorables préopinants, M. le docteur Charcellay regarde comme secondaires la première partie de la huitième question, la nature et les causes du croup, et d'après ce qui a été dit à ce sujet, il croit devoir passer immédiatement à l'examen des moyens thérapeutiques employés contre cette grave maladie. D'après M. le docteur Charcellay, la valeur de toutes les méthodes curatives ne peut être convenablement et sûrement discutée qu'avec des faits nombreux et authentiques. Or, la cautérisation étant exclusivement employée en Touraine, l'orateur pense que pour conserver en quelque sorte une couleur locale au Congrès scientifique, ce qui lui paraît très-important, surtout dans certaines questions comme celle du croup, il serait superflu de faire l'histoire de la méthode des vomitifs, des émissions sanguines, des purgatifs, des sudorifiques, des mercuriaux, des vésicatoires, des affusions froides, des antispasmodiques, etc.

En conséquence, M. Charcellay aborde la seconde partie de la huitième question en donnant l'analyse de vingt-deux observations d'angines pelliculaires, dont trois cas de diphthérite pharyngo-nasale, guéris par la cautérisation.

Treize autres malades atteints du croup, (diphthérite laryngée), ont été aussi traités par le même moyen; neuf ont guéri.

La maladie avait cédé depuis plusieurs jours chez le dixième, lorsque survinrent des accidents nerveux qui ont causé la mort.

Les trois derniers ont succombé malgré de nombreuses cautérisations. L'opération était contre-indiquée par de graves complications; la pneumonie et l'extension des fausses membranes dans les bronches.

Enfin la cautérisation ayant été insuffisante, la trachéotomie a été pratiquée dans six cas de croup arrivé à la période extrême. Des six malades trachéotomisés, deux ont succombé, quatre ont été arrachés à une mort imminente et certaine. Pour les deux enfants décédés, la mort était inévitable, puisque les fausses membranes avaient envahi toute la muqueuse bronchique, et chez l'un d'eux la maladie avait marché de bas en haut.

En résumé, M. le docteur Charcellay pense que la cautérisation est une excellente méthode curative à employer contre le croup, et qu'en cas d'insuffisance de ce moyen, il faut avoir recours à la trachéotomie.

A ce sujet, il est d'avis que l'opération ne doit pas être pratiquée trop tard, puisqu'on s'expose à de graves complications qui compromettent le succès de l'opération. N'en est-il pas de même pour la hernie étranglée, et pour quelques autres affections ?

L'ouverture de la trachée étant jugée nécessaire, on doit donc y avoir recours le plus tôt possible, ainsi que le conseille M. Trousseau, et c'est de la sorte que les guérisons sont nombreuses, tandis qu'autrement les malades ont à lutter contre les plus défavorables conditions, et sont voués à une mort presque certaine.

Quant aux instruments employés pour maintenir libre le passage de l'air, M. Charcellay croit que les canules pleines sont des instruments très-imparfaits, qui doivent être abandonnés aujourd'hui.

Il n'en est pas de même de la canule de M. Gendron. Toutefois cet instrument peut encore s'engouer, les mucosités et les fausses membranes peuvent s'attacher aux valves, obstruer complétement l'ouverture trachéale au point de déterminer l'asphyxie. L'un des quatre petits malades qui ont si heureusement guéri en était déjà victime sans la prompte arrivée d'un homme de l'art.

En conséquence, M. le docteur Charcellay partage l'opinion de M. Velpeau, qui conseille l'emploi des pinces pour écarter les bords de la plaie. Toutefois ces instruments, tels qu'ils sont construits, avec des branches qui plongent dans l'angle inférieur de la trachée, peuvent encore arrêter les mucosités et les fausses membranes, et gêner l'opérateur pour l'écouvillonnement et la cautérisation. Frappé de ces inconvénients, notre confrère a fait recourber en haut les extrémités du dilatateur, de telle façon qu'elles appuyent sur le fond de la trachée, au niveau de l'angle supérieur de la plaie.

M. Charcellay montre aussi une petite pince construite d'après le même principe. Cet instrument, qui est de la plus grande simplicité, a l'immense avantage de pouvoir être improvisé partout, au moyen d'un fil de fer.

La parole est ensuite accordée à M. le docteur Morand, qui entretient l'assemblée d'une opération de trachéotomie qu'il a pratiquée sur un enfant de trois ans, affecté d'un croup arrivé à une période si avancée, quand il le vit pour la première fois, qu'il ne crut pas devoir lui faire subir de traitement préalable. Il signale comme une idée heureuse et nouvelle l'emploi qu'il fit d'une seringue d'un petit volume pour extraire une grande quantité de sang qui s'était répandu dans la trachée et les bronches lors de l'opération, et qui aurait promptement produit la suffocation, si après avoir délayé ce sang par une injection d'eau, il ne l'eût promptement retirée au moyen de cet instrument qu'il faisait fonctionner à la manière d'une pompe aspirante. Ce résultat lui a suggéré la pensée d'en user de la même façon pour enlever des mucosités profondément situées dans la trachée et les bronches. Malgré ce moyen, l'enfant n'en a pas moins succombé quelques jours après à une pneumonie.

Un des membres fait remarquer que la discussion sur la huitième question étant épuisée, il faut la clore par une solution.

En conséquence, les membres de la section de médecine déclarent que dans l'angine pseudo-membraneuse les moyens

exclusivement employés pour la guérison sont dans la prépériode, la cautérisation avec le nitrate d'argent, et dans la dernière, la trachéotomie: que les dérivatifs sont inutiles et les émissions sanguines nuisibles.

La séance est levée à une heure.

Séance du 8 septembre.

Présidence de M. le docteur Mame, vice-président.

M. Auguste Millet, secrétaire.

—

M. le docteur Tanchou fait hommage au congrès d'un volume qui a pour titre : *Recherches sur le traitement médical des tumeurs cancéreuses du sein*, et d'une Brochure intitulée : *De la Discussion qui vient d'avoir lieu à l'Académie de médecine sur les tumeurs du sein.*

M. le docteur Herpin fils demande qu'il soit fait une rectification, à propos de la conclusion du procès-verbal du 7 septembre, et qu'au lieu de dire que la trachéotomie doit être pratiquée dans la période extrême du croup, on mette qu'elle doit être faite quand les symptômes de suffocation deviennent graves. (Adopté.)

M. Thomas, professeur d'anatomie et de physiologie à l'école secondaire de médecine de Tours, a la parole sur la 13e question, ainsi conçue :

« *Des avantages de l'anatomie comparée appliquée à l'anato-* « *mie descriptive de l'homme.* »

M. Thomas ne comprend pas que, depuis qu'on s'occupe de l'étude de l'anotomie descriptive de l'homme, on n'ait point encore essayé de comparer ses organes avec ceux de quelques animaux très-rapprochés de lui, par exemple,

un carnassier et un ruminant. C'eût été faciliter l'étude de l'anatomie humaine et rendre cette étude attrayante, de sèche et aride qu'elle a toujours été. Cette étude comparative a, en outre, l'avantage de fixer l'esprit sur certains points de nos organes peu développés, mais très-importants.

Occupons-nous seulement d'ostéologie, a dit le professeur d'anatomie; prenons la colonne vertébrale. Après avoir bien reconnu que chaque vertèbre est composée d'un corps et d'un arc, si nous arrivons à la tête, et si nous prenons l'occipital, il nous sera difficile de faire comprendre aux élèves que cet os est une véritable vertèbre; mais si nous comparons l'occipital de l'homme avec le même os chez le chien, la difficulé disparaît, et l'anatomiste, retrouvant là tous les caractères de la vertèbre et la plus grande analogie avec l'os de l'homme, peut aisément faire concevoir à son auditoire que l'occipital est une véritable vertèbre composée d'un corps et d'un arc.

Si nous nous livrons actuellement à l'étude du sphénoïde, cet os qu'on a comparé pour la forme, nous ne savons trop pourquoi, à une chauve-souris dont les ailes seraient étendues, nous trouvons que chez l'homme cet os est unique, tandis que chez les animaux il se divise en sphénoïde antérieur et en sphénoïde postérieur; et cependant les médecins vétérinaires, qui devraient jeter quelques lumières sur l'étude de l'anatomie comparée, copient les descriptions d'anatomie humaine, et les reproduisent dans leurs ouvrages, où ils donnent chez les animaux la description d'un sphénoïde unique.

Si nous articulons le sphénoïde postérieur d'un mouton avec les pariétaux, nous trouvons là encore une véritable vertèbre, tandis que le sphénoïde de l'homme articulé avec les pariétaux n'offre rien de semblable, parce que les pariétaux ont acquis un développement énorme, une ampleur considérable, pour contenir la masse cérébrale qui a un volume immense, eu égard à celles de ces animaux; mais surtout parce que les pariétaux ne s'articulent que par un angle très-étroit, une pointe, avec les sphénoïdes. Mais,

comme il y a analogie parfaite entre les sphénoïdes du mouton et les sphénoïdes de l'homme, entre les pariétaux du mouton et les pariétaux de l'homme, et que, chez le mouton, la réunion de ces os forme une véritable vertèbre, la conséquence est donc forcée chez l'homme, et l'élève pourra se convaincre que la réunion du sphénoïde et des pariétaux représente une vertèbre.

M. Thomas passe ensuite à l'examen des os de la face. Il prend un maxillaire supérieur, et démontre combien il y a d'analogie entre cet os et celui d'un mouton. Seulement, chez les animaux, cet os est divisé en deux portions distinctes, la portion incisive et la portion maxillaire proprement dite, tandis que, chez l'homme, les deux portions sont réunies et ne forment qu'un seul os. Une troisième portion se voit chez l'homme, elle fait partie de la base de l'orbite; elle est limitée par une fente qui suit le canal sous-orbitaire. Cette portion n'existe pas dans l'os maxillaire du mouton, mais tient à l'os lacrymal de cet animal et a la forme d'un capuchon.

Pour ce qui est du tronc, notre honorable confrère prend un sternum, cet os que l'on dit habituellement composé de trois pièces chez l'homme. Au premier abord, il semblerait qu'il dût y avoir la plus grande différence entre un sternum humain et un sternum de chien, car chez les animaux il y a autant des pièces à cet os qu'il y a d'espaces intercostaux. Eh bien! chez l'homme de cinq à quinze ans, il y a également autant de pièces au sternum qu'il y a d'espaces intercostaux. Donc, analogie frappante entre l'étude de cet os chez l'homme et chez les animaux.

M. Thomas appelle *période homoïdale*, l'espace de temps pendant lequel l'organisation physique de l'homme ressemble à celle des autres animaux. Cette période varie en longueur suivant l'organe que l'on étudie comparativement.

M. Thomas finit sa belle exposition en disant que l'anatomie descriptive de l'homme lui semble devoir être étudiée comparativement avec l'anatomie des animaux qui offrent le plus d'analogie avec son organisation, le chien

et le mouton, par exemple, ces deux animaux représentant les deux formes les plus tranchées des mammifères : les carnassiers et les ruminants.

M. Belhomme ne partage pas l'opinion de M. Thomas, relativement à l'utilité qu'il y a pour les élèves d'étudier dès leur première année l'anatomie comparée : il craint que cette manière d'enseigner ne surcharge la mémoire des étudiants et ne leur soit plus nuisible qu'utile.

M. Thomas se défend d'avoir voulu faire de l'anatomie comparée comme Cuvier, Geoffroy Saint-Hilaire, Serres, etc. Or, il étudie seulement l'homme dans tous ses détails, puis il prend un organe et l'examine ensuite chez un chien, chez un mouton. C'est un moyen de faciliter à l'élève l'étude de l'anatomie, de la lui rendre agréable, de varier ses connaissances, et de le forcer à retenir ce que, sans cela, il oubliera en quelques jours.

M. Tanchou ne saurait trop s'associer aux idées de M. Thomas ; il croit, avec ce professeur, que l'homme est étudié trop isolément et qu'on ne saurait trop donner aux élèves des connaissances variées. Pour son compte, il désirerait que l'on instituât des chaires d'anatomie et de physiologie, de pathologie, d'hygiène et de therapeutique comparées.

La séance est levée à une heure.

Séance extraordinaire du 8 septembre.

Présidence de M. Mame, vice-président.

M. Auguste Millet, secrétaire.

—

La séance est ouverte à sept heures du soir.

La parole est à M. Belhomme pour la lecture d'un tra-

vail manuscrit relatif à la 15e question : *Quels sont les rapports entre le fluide nerveux et le fluide électrique? Y a-t-il identité entre les deux agents?*

L'assemblée a entendu avec un vif intérêt l'exposition de ce mémoire, que nous reproduisons dans son entier.

L'auteur s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

Tout le monde sait que le fluide électrique répandu dans tous les corps de la nature agit sur eux comme moyen impulsif de certains mouvements qui sont signalés par nos investigations.

Il y a en effet dans les corps solides des modifications qui ont lieu dans les molécules et l'on ne peut douter que l'électricité ne joue un rôle plus ou moins sensible dans les phénomènes de cohésion, d'attraction et d'affinité chimique.

Dans les tissus animés, il y a une action électrique incontestable; la contraction des tissus, qui suppose une grande élasticité, n'aurait pas lieu sans un agent impondérable qui circule dans les nerfs et se répand dans les fibres contractiles.

Y a-t-il identité entre le fluide électrique et le fluide nerveux? Nous allons examiner cette question, que nous ferons suivre de quelques considérations, sur le fluide nerveux et sur son origine dans les corps animaux.

Depuis que les belles expériences de Franklin ont fixé l'attention des savants sur les phénomènes de l'électricité, on a pu supposer que les corps vivants ont la faculté de produire des condensations de fluide électrique; les animaux à fourrures épaisses, tels que les chats, sont fort électriques, les hommes même dont le corps est couvert de poils, ont en général une grande énergie vitale. Il paraît certain que les organes nerveux sont des espèces de condensateurs, ou plutôt de véritables réservoirs d'électricité.

Le système nerveux n'est peut être bon conducteur de l'électricité que par ses enveloppes celluleuses externes, et non pas par sa pulpe, à laquelle seule sont attachées les facultés qui le caractérisent.

En 1769, Galvani faisait des recherches sur l'irritabilité nerveuse; il vit un jour qu'une grenouille suspendue par la moelle épinière à un crochet de cuivre éprouva des convulsions quand les muscles touchèrent un autre métal posé sur le cuivre; Galvani multiplia ses expériences et il crut re-

connaître la preuve d'une électricité animale. D'après lui, le muscle est le siége de deux électricités, la surface externe se trouvait à l'état négatif, tandis que l'interne était à l'état positif, les nerfs faisaient l'office de conducteurs.

Volta a cherché à démontrer que l'électricité était produite par le contact de deux métaux, mais dans ces derniers temps, Vacca Bellinghieri a répété l'expérience sans l'intermédiaire des métaux, et par l'application immédiate des nerfs dénudés sur les fibres musculaires, il a déterminé la contraction.

M. de Humboldt, Bunzten, Prévost et Dumas, Matteucci et Longet ont depuis fixé les savants sur ces effets électriques. Il serait trop long de vous exposer les nombreux faits qui les confirment (1).

Que se passe-t-il dans ces phénomènes? Volta, Mariani, Nobili ont reconnu que lorsqu'une portion de grenouille a cessé de se contracter sous l'influence d'un courant galvanique, elle peut exécuter encore des mouvements très-vifs si l'on vient, en changeant les deux pôles, à établir un courant en sens inverse.

Si le galvanisme était la vraie cause des contractions, un pareil phénomène devrait-il avoir lieu ?

Il y a eu changement de direction de l'excitant et sans cette influence nouvelle, la force nerveuse épuisée en apparence s'est manifestée de nouveau.

Le galvanisme n'est donc qu'un simple excitateur de la force nerveuse persistante.

Quant aux expériences de William Philips répétées par M. Breschet, qui consistent à obtenir la chimification par la simple irritation mécanique des bouts inférieurs de la paire vague, au lieu du galvanisme, elles sont concordantes avec celles de M. Longet, sur le même sujet.

M. Becquerel (2) a répété les expériences de M. Dutrochet qui croit à une simple coagulation des globules composant les tissus. Voilà comment s'exprime M. Becquerel : des observations multipliées m'ont appris que les muscles, les nerfs et en général les tissus organiques sont formés de globules, dont les dimensions sont les mêmes pour chaque organe; or, si nous considérons ces globules comme les particules organiques élémentaires, nous devons les assimiler aux particules des corps organiques et leur supposer, par conséquent, des propriétés électriques analogues; dès-lors il est probable qu'il existe des globules jouissant de la faculté, quand ils sont séparés d'une combinaison par l'action de la pile, de se transporter les uns au pôle positif et les autres au pôle négatif. La coagulation doit

(1) Voir le Manuel de Physiologie, de Muller, page 87.

(2) Traité de l'électricité et du magnétisme, page 297, tome IV,

donc avoir lieu lorsque deux globules possédant des électricités contraires se rencontrent au milieu de leur course entre les deux pôles.

M. Donné (1) s'est attaché à découvrir quélques-unes des conditions nécessaires pour la manifestation des courants électriques, dans l'intérieur du corps de l'homme et des animaux ; en conséquence, il a cherché à découvrir les parties qui secrètent des acides et les alcalis, parce que la réaction de ces deux sortes de corps, par l'intermédiaire des organes ou des tissus, peut donner naissance à des courants.

Le corps humain est renfermé entre deux membranes, la peau qui est acide et la peau intérieure, la muqueuse, qui est alcaline dans toute son étendue, hormis quelques points limités. Pour prouver cette disposition, M. Donné place une lame de platine en communication avec une des extrêmités du fil d'un multiplicateur dans la bouche qui est alcaline, et une autre lame, communiquant avec l'autre extrémité du multiplicateur sur la peau qui jouit de l'acidité.

L'aiguille aimantée est déviée suivant la sensibilité de l'appareil de 15, 20 et quelquefois 30 degrés.

La muqueuse produit un courant d'électricité négative, et la peau, l'électricité positive, comme cela doit être avec l'acide et l'alcali.

M. Donné a obtenu les mêmes résultats en s'adressant aux organes intérieurs ; par exemple, la muqueuse de l'estomac et la vésicule biliaire.

Ces expériences démontrent que l'on détermine des réactions électrochimiques, mais ne prouvent pas l'identité des fluides nerveux et électriques, puisque ce n'est pas par les communications nerveuses que les effets ont lieu.

M. Matteucci a fait usage de l'appareil extra-courant de Faraday, il a obtenu une étincelle dans la décharge de la torpille. On a encore obtenu par cette électricité animale la déviation de l'aiguille aimantée dans le galvanomètre, une altération de température dans les fils conjonctifs, et enfin des décompositions chimiques. Mais peut-on attribuer, avec des modifications de quantité, aux autres animaux le fluide reconnu dans ces poissons électriques, puisqu'ils n'ont pas ses organes ou appareils spéciaux ?

Ces appareils déjà étudiés par Rodi, Lorenzini, Galvani, Hunter, ont été bien décrits par MM. Geoffroy Saint-Hilaire et Breschet ; ils représentent une espèce de pile, constituée par des espaces membraneux, tubes, prismes ou cellules remplies d'une matière gelatino-albumineuse et dans lesquels aboutissent un grand nombre de vaisseaux artériels et des rameaux nerveux provenant de la cinquième et surtout de la huitième paire.

Les expériences de MM. Becquerel et Breschet, qui furent faites à Ve-

(1) Annales de chimie et de physique (1834).

nise, en 1835, prouvent que la partie supérieure de l'organe électrique fournit à la décharge de l'électricité positive et à la partie inférieure de l'électricité négative.

M. Matteucci croit que la décharge électrique a lieu sans la volonté de l'animal, ce qui est en contradiction avec ce qu'avancent d'autres auteurs; quoi qu'il en soit, la décharge est en rapport d'intensité avec l'étendue de l'appareil électrique.

Si l'on coupe les nerfs de l'un des organes, car ils sont doubles, les décharges cessent d'un côté; M. Matteucci dit qu'il suffit de les lier.

Voici maintenant les expériences de ce dernier auteur (1) sur l'encéphale des torpilles : si l'on coupe ou irrite les lobes cérébraux antérieurs, la décharge continue; les lobes moyens étant irrités, il y a de fortes contractions musculaires; il en est de même des lobes postérieurs, si l'action irritante se porte sur le lobe le plus rapproché de la moelle, la décharge électrique est très-forte, mais elle cesse si on détruit cette portion médullaire.

Il résulte de ce qui vient d'être dit que certains poissons sont doués d'un pouvoir électrique spécial, qui dépend d'un organe, ou d'un appareil qui leur est propre.

Certains auteurs ont avancé que des aiguilles deviennent magnétiques après leur implantation dans les nerfs; ils ont reconnu que de légers fils étaient attirés par les organes nerveux volumineux. Si une aiguille, dit M. Prévost, de Genève, est mise en contact avec de la limaille de fer très-divisée, quelque peu aimantée qu'elle soit, on s'en aperçoit par la disposition que prennent les particules de fer à sa surface. Elles s'implantent en petites aiguilles qu'on distingue à la coupe.

M. Longet (2) a enfoncé dans la cuisse d'une grenouille une aiguille très-fine et point aimantée; la pointe débordait et trempait dans de la limaille de fer : au moment où il a excité une violente contraction en blessant la moelle épinière, M. Longet a vu les petites particules de fer se planter à la pointe de l'aiguille comme elles le font lorsqu'elle est aimantée; les particules de fer cessent de se maintenir à l'aiguille avec la cessation de la contraction musculaire.

M. Beraudi a fait des expériences qui sont antérieures à celles de M. Prevost, il s'exprime ainsi :

J'implantai trois aiguilles dans le nerf crural d'un lapin, et après les avoir retirées, au bout d'un quart-d'heure, je ne vis pas sans une grande surprise que chacune d'elles attirait légèrement des parcelles de limaille de fer. Sa conclusion est celle-ci : l'électricité se développe dans le système nerveux. (*Bibliothèque universelle de Genève*, novembre 1837).

(1) Traité du phénomène électro-physiologique des animaux, 1844.

(2) Anatomie et physiologie du système nerveux, page 140.

M. Jobert, (*Études sur le système nerveux*, 1838), a fait beaucoup d'expériences pour prouver une disposition électrique des nerfs et des centres nerveux, voici ce qu'il a vu : si l'on présente un fil à la masse cérébrale mise à nu, il est attiré par la substance nerveuse. Il en est de même pour la moelle épinière aux diverses régions cervicales, dorsales et lombaires. J'ai vu, ajoute M. Jobert, cette attraction opérée par le nerf sciatique mis à découvert ou par l'extrémité de ce nerf coupé en travers.

Il est évident que ce phénomène est de la nature de ceux qu'on nomme électriques; on peut comparer cette action à celle qui a lieu entre un verre frotté et un fil placé à une certaine distance.

Voilà maintenant les expériences faites avec le galvanomètre, pour déterminer les courants électriques. MM. Prevost et Dumas (1) expérimentant seulement sur un nerf, n'ont jamais observé d'oscillation dans l'aiguille. M. Longet n'a rien observé non plus en mettant le galvanomètre entre la moelle épinière et les muscles en action.

M. David, en 1830, a avoué qu'en expérimentant sur des lapins, il est parvenu à l'aide du galvanomètre de Schweiger, à déclarer la présence naturelle de l'électricité dans le système nerveux.

M. David a isolé le nerf sciatique avec une lame de verre, il a ensuite implanté plusieurs aiguilles, en évitant qu'elles puissent se toucher, il les met en communication avec le galvanomètre, l'animal se livre bientôt à des efforts vigoureux et répétés, alors l'aiguille du galvanomètre décrit un axe de cercle de plus de deux lignes, les oscillations cessent avec le mouvement de l'animal pour reparaître aussitôt qu'il agit.

M. Person (2) deux mois après la publication du travail de M. David, fit connaître les résultats multipliés qu'il avait entrepris dans le but de découvrir les courants électriques dans le système nerveux. J'ai mis, dit-il, en communication les pôles du galvanomètre avec les parties antérieures et postérieures de la moelle, sur de jeunes chats ou des lapins; j'ai fait pénétrer les fils de l'instrument dans différents points de l'épaisseur de plusieurs nerfs volumineux, espérant les mettre ainsi en rapport avec des courants dirigés en sens inverse; j'ai répété ces expériences après avoir injecté dans l'abdomen de la teinture de noix vomique, afin de pouvoir exciter à volonté la contraction musculaire. Des essais analogues ont été faits sur des anguilles et des grenouilles qui vivent longtemps sous l'influence de la strychnine, jamais je n'ai aperçu, dit l'auteur, un indice certain d'électricité.

M. Person fait judicieusement observer que les contractions musculaires sont des alternatives de resserrement et d'expansion, et qu'on ne peut

(1) Journal de Physiologie expérimentale, page 328, tome III, 1823.

(2) Journal de Physiologie, 1830.

supposer que les courants qui la produisent sont discontinus, et n'offrent pas assez de durée pour être sensibles au galvanomètre.

Il conclut des faits qui précèdent :

1° Que les nerfs sont moins bons conducteurs de l'électricité que les métaux ;

2° Qu'ils ne la conduisent pas mieux que les muscles et les autres parties humides ;

3° Que le névrilème est tellement bon conducteur, qu'un courant très-faible, engagé dans un nerf, peut passer dans les muscles, dès que ceux-ci lui offrent un chemin plus court.

On voit qu'il n'est pas prouvé que les courants électriques passent dans les nerfs eux-mêmes, pas plus qu'on ne peut affirmer qu'il y ait identité entre le fluide électrique et le fluide nerveux.

Le névrilème serait donc, d'après M. Person, un excellent conducteur de l'électricité ; l'est-il également des principes nerveux ? Si l'identité entre ces deux agents était réelle, il devrait en être ainsi. Si l'on irrite mécaniquement le bout libre d'un nerf et que l'on excite des contractions ; si l'on vient, en ménageant la continuité du névrilème, à désorganiser la pulpe, les contractions cessent, le névrilème est donc bon conducteur de l'électricité, et la preuve c'est qu'il ne peut isoler les plus faibles courants électriques, et que la transmission des effets galvaniques se fait directement aux muscles.

Il me paraît, en définitive, démontré par tout ce qui précède, qu'il n'existe pas, jusqu'à présent, une preuve directe et certaine en faveur de l'hypothèse des courants électriques dans les nerfs ; l'électricité proprement dite et le fluide nerveux ne sont pas identiques. On ne peut, dans l'état actuel de la science, affirmer que ces deux agents soient totalement différents ; ils ont de l'analogie, mais ils ne sont pas identiques. Le névrilème transmet les courants électriques, mais non pas le principe nerveux réservé aux nerfs.

Nous reviendrons plus tard sur les explications de ces différences et sur leur nécessité.

Livrons-nous actuellement à quelques considérations sur la texture des organes nerveux et sur la formation et la circulation du fluide nerveux dans les nerfs.

Voici ce que j'expose tous les ans à mon cours à l'Athénée royal sur le système nerveux et les maladies mentales :

Dans les corps animaux qui se décomposent, il se fait une combustion lente du phosphore sans produire de flamme véritable, incapable de faire entrer en ignition les corps combustibles qui les avoisinent.

Ces corps deviennent lumineux et repandent dans les ténèbres une vive clarté. On sait qu'il s'échappe des cimetières des feux que l'on nomme follets.

Les parties qui semblent être le réservoir spécial du phosphore sont le cerveau et ses appendices, ou plutôt le système nerveux tout entier, car c'est à la décomposition commençante de la pulpe cérébrale et nerveuse que sont dues ces lueurs phosphoriques.

On a observé que c'est principalement autour des cerveaux mis à nu, ou de leurs débris épars sur les tables de dissection qu'elles se font remarquer; or, il est vraisemblable de penser que la quantité de phosphore qui se développe après la mort est proportionnelle à l'activité du système nerveux pendant la vie. Cabanis a avancé que les cerveaux des personnes mortes de maladies caractérisées par l'excès de cette activité répandaient une lumière plus vive et plus éclatante, que les cerveaux des maniaques sont très-lumineux; que ceux des hydropiques, au contraire, le sont beaucoup moins.

De toutes ces observations surgit cette idée, que la combustion lente du phosphore ou sa présence seulement peut être une des causes du chargement du fluide électrique animal qui circule dans les nerfs.

Cuvier pensait que le fluide nerveux est séparé du sang; ce qu'il y a de certain, c'est que l'abord du sang artériel dans les grands animaux est nécessaire à l'exercice des fonctions nerveuses, que le sang artériel vivifie les organes nerveux, et par conséquent sert d'aliment au fluide nerveux. Mais est-ce en fournissant les matériaux en nature? ou plutôt n'est-ce pas en remettant les organes dans les conditions favorables, comme le fait le renouvellement de l'eau acidulée d'une pile galvanique? L'agent vital n'est-il pas produit par des contacts hétérogènes soit entre tous les organes (Rochaska), soit entre les diverses substances dont se composent les organes nerveux (Reil, Rolando), soit entre les nerfs et les autres parties du corps? Cette opinion est peut-être la plus rationnelle. Ce qui est positif, c'est que l'agent nerveux s'épuise par l'exercice, d'où résulte l'insensibilité, la fatigue; qu'il se renouvelle par le repos, et donne d'autant plus de réaction que la sédation antécédente a été plus profonde.

Examinons actuellement la texture du système nerveux. Il se présente sous des formes différentes : ce sont des masses plus ou moins épaisses, des cordons plus ou moins volumineux et plus ou moins longs, ou bien des membranes, des épanouissements, tels que la rétine.

Rolando, dans son livre intitulé : *Inductions physiologiques et pathologiques*, admet que le cervelet et ses feuillets forment une véritable pile galvanique; il s'exprime ainsi : si un appareil composé de diverses substances non métalliques, telles que le schiste, le charbon, la chair musculaire, la substance cérébrale; si l'organe électrique de la torpille et de l'anguille tremblante, composé d'une substance albumino-gelatinoso-cartilagineuse, et d'autres semblables, sont propres à préparer et à développer une très-grande quantité de fluide électrique capable de

donner de violentes secousses, pourquoi un principe semblable ne serait-il pas formé par des feuillets nombreux de la substance jaune et cendrée du cervelet?

Que pourra-t-on trouver de plus évident pour établir que le cervelet est un organe dont la structure est entièrement semblable à l'appareil de Volta? Quelle autre preuve pourrait-on désirer pour démontrer que ce viscère prépare un fluide analogue à celui que développe l'instrument en question?

Rolando s'est donc appuyé pour son affirmative sur la puissance de couches superposées à la surface du cervelet.

Voyons maintenant ce qui existe dans le cerveau : sa surface est recouverte par six couches distinctes qui ont été constatées par les recherches récentes (1840) de M. Baillarger, sur la structure de la couche corticale des circonvolutions du cerveau. Ce travail a été communiqué à l'académie de médecine, et le rapport a été inséré dans le mémoire de cette société savante.

M. Baillarger a démontré et décrit six couches distinctes, la première en allant de dedans en dehors est grise, la seconde blanche, la troisième grise, la quatrième blanche, la cinquième grise et la sixième blanche. M. Baillarger ajoute, page 11 de son mémoire : ces six couches rappellent la disposition d'une pile galvanique, et à la page 41, l'analogie entre la structure de la surface cérébrale et la disposition des appareils galvaniques peut être invoquée comme un argument de plus en faveur de ces deux propositions. L'action nerveuse, comme l'action électrique, est en raison non des masses mais des surfaces.

L'influence nerveuse comme l'électricité se transmet par des surfaces.

Nous reviendrons sur ces deux propositions.

Poursuivant actuellement l'étude du cerveau, à la planche 13 de Vicq d'Azir, on voit que les corps striés sont formés de trois plans alternativement gris et blancs. Rolando avait soupçonné que c'était dans cette partie que se formait un fluide analogue au fluide galvanique.

Les tubercules quadri-jumeaux sont formés de quatre plans alternativement gris ou blancs, la protubérance annulaire elle-même offre des cloisons transversales blanches séparées par la substance grise; ainsi la disposition stratiforme des surfaces se retrouve dans plusieurs parties cérébrales.

Si maintenant on se rappelle ce que dit M. Foville de la structure du cerveau, on voit que les pédoncules cérébraux se trouvent comme enchassés dans des anneaux formés par la couche optique, le corps strié et la bandelette demi-circulaire, pour aller se terminer au quadrilatère perforé qui est formé par de la substance grise, quel rôle jouent toutes ces parties stratifiées? sont-elles destinées à l'élaboration du fluide nerveux?

Broussais, dans les derniers temps de sa vie, a expliqué devant la société phrénologique, les courants nerveux par la direction des fibres rentrantes

et sortantes du cerveau, afin d'expliquer l'arrivée du fluide nerveux de perception et ceux qui produisent les volitions.

Ces explications sont-elles dépourvues de sens ?

Il me reste à faire devant vous une application d'un principe de physique : de même que l'intensité des phénomènes électriques est en raison, non des masses, mais des surfaces, l'intensité des phénomènes nerveux est aussi en raison, non des masses, mais des surfaces.

M. le professeur Cruveilhier a dit à l'appui de cette opinion : on sait que les plis de la rétine doublent et triplent les plis de la vision (Desmoulins les a vus disparaître chez les oiseaux plongés dans l'obscurité) ; de même on voit s'atrophier les circonvolutions cérébrales, soit en l'absence de toute excitation cérébrale, soit par toute autre cause d'affaiblissement intellectuel.

On voit toute l'importance d'une pareille explication, les circonvolutions comme les plis de la rétine, n'ont évidemment pour but que de multiplier l'étendue de la surface ; la diminution d'étendue des surfaces diminue aussi l'activité des fonctions de relation.

Il est probable que la moelle épinière qui est un foyer puissant d'innervation a une disposition également stratiforme, ce qui doit compléter l'appareil électrique de l'homme et des animaux mammifères.

Je m'arrête ici, car je crois avoir prouvé qu'il y a un appareil complet pour la formation de l'électricité animale, et si je me suis autant étendu sur la structure des organes, c'est pour appuyer cette opinion que le fluide nerveux est propre aux animaux, qu'il est le fait de l'organisme, et que l'électricité ambiante, quoique d'une nature analogue au fluide nerveux, en diffère essentiellement quant à son action sur nos mouvements vitaux et volontaires.

Il est de la haute prévoyance du créateur que nos fonctions nerveuses soient subordonnées à nous-mêmes, et que la volonté soit la régulatrice de nos mouvements, car s'il en était autrement il n'y aurait pas de coordination dans nos opérations de contractilité.

Je conclus en disant : il y a analogie entre le fluide nerveux et le fluide électrique ; il n'y a pas identité.

Il peut se faire des courants électriques dans les corps animaux, mais ils n'impriment pas nos mouvements de régularité.

Les mouvements coordonnés et volontaires dépendent du fluide nerveux, de même que la volonté règle nos actions.

La séance est levée à neuf heures.

Séance du 9 septembre.

Présidence de M. le docteur Mame, vice-président.

M. Auguste Millet, secrétaire.

—

La séance est ouverte à onze heures.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la 20e question.

Pourquoi la vaccine tombe-t-elle en discrédit dans la société? — Quelles sont les causes de cette défaveur? — Ces causes trouvées, si la vaccine est un véritable préservatif de la variole, indiquer les moyens de les combattre.

M. le docteur Millet donne lecture d'un long travail manuscrit, de M. le docteur Archambault-Reverdy. L'auteur s'élève avec force contre les revaccinations, et prétend que le virus vaccin n'a point perdu de son énergie et de sa force primitive. Il établit que si la vaccine est tombée de nos jours dans le discrédit, il faut l'attribuer aux efforts des revaccinateurs qui sont venus prôner un vaccin naturel, et effrayer les populations en répandant des bruits mensongers sur les effets peu certains du vaccin ancien. M. Archambault termine en faisant un appel aux lumières des membres du Congrès et en les priant de donner à cette question une solution, et mettre fin à des débats inquiétants pour la science et affligeante pour la société toute entière.

M. Ancelon prend part à la discussion qui s'élève sur ce sujet : il prétend que le virus vaccin ne préserve pas, parce qu'on en prend trop sur le même enfant; ainsi, à son avis, sur vingt enfants vaccinés à la même source, cinq ou six seulement auront des traces de bonne vaccine, tandis que

les quatorze ou quinze autres auront des vaccinelles ou des vaccinoïdes; les cinq ou six premiers seront préservés de la variole. Les quatorze ou quinze autres y seront exposés aussi bien que s'il n'avaient pas été inoculés. C'est là, dit ce praticien, ce qui explique pourquoi des villages entiers, que l'on regardait, par les états statistiques des vaccinateurs, comme devant être à l'abri de la variole, ont été décimés par ce fléau.

Pour se guider dans la voie à suivre, il faut examiner les traces que laisse la vaccine. S'il y a des plaques gaufrées d'une coloration plus foncée que la coloration ordinaire de la peau, on peut être rassuré et affirmé que le vaccin était de bonne nature; si au contraire, il y a des points blancs sans aspect gaufré, la vaccination a été mauvaise et le sujet ne saurait être à l'abri de la variole.

M. James est partisan de la régénération du vaccin à l'aide du vaccin naturel; il appuie son oppinion sur de nombreux faits qui lui ont démontré qu'après la transmission quarantième de l'espèce bovine à l'espèce humaine, le Cowpox ne préservait plus complétement. Mais comme le Cowpox pris sur une génisse cause, chez les individus qui ont été soumis à cette inoculation, des accidents locaux assez considérables, M. James conseille que de la quatorzième à la vingtième transmission, si on veut conserver au vaccin une grande énergie, on le transporte alternativement de l'enfant à la génisse et de la génisse à l'enfant, car si on l'inoculait de génisse à génisse, on lui rendrait sa force naturelle.

M. James dit que les causes du discrédit de la vaccine viennent de deux sources : la première, c'est que la vaccine pratiquée à l'aide du virus vaccin ancien, ne préserve plus constamment de la variole; la seconde, c'est que le vaccin, sortant souvent de sources impures, peut être dangereux et transmettre des maladies telles que la syphilis, les scrofules, les dartres, etc. De là, l'urgence de répandre la vaccination naturelle, qui met à l'abri de tous ces inconvénients.

M. Ancelon croit, comme M. James, qu'à l'aide du vaccin on peut inoculer quelques maladies, la croute de lait par exemple. Il recommande également d'examiner les gé-

nisses sur lesquelles on doit prendre le cowpox, car elles sont très-fréquemment atteintes de dartres.

M. Belhomme ne pense pas que le vaccin dégénère et que sa vertu préservatrice s'épuise au bout d'un certain temps ; il croit même que les sujets robustes qui ont été inoculés ont la propriété de régénérer le vaccin ; chez eux la pustule vaccinale acquiert plus de développement.

Quant aux revaccinations, dit cet honorable confrère, on ne risque rien de s'y livrer.

La discussion étant close sur cette question, M. le président nomme une commission, composée de MM. les docteurs Hunault, Haime, Charcellay, qui devra se réunir à l'issue de la séance et formuler une solution qui sera présentée à l'assemblée.

Voici quel est le travail de cette commission :

1° Pourquoi la vaccine tombe-t-elle en discrédit dans la société ?

2° Quelles sont les causes de cette défaveur ?

Il y a deux raisons principales :

1° Le défaut de constatation régulière et certaine d'une bonne et parfaite vaccination, défaut de constatation provenant de l'incurie des populations ;

2° L'opinion plus ou moins fondée de l'affaiblissement successif du virus vaccin naturel par suite de ses transmissions successives ;

3° Les causes trouvées, si la vaccine est un préservatif de la variole, indiquer les moyens de les combattre.

Ces moyens consistent,

1° A astreindre, autant que possible, les parents à représenter leurs enfants aux vaccinateurs, huit jours après l'opération ;

2° A reprendre le virus vaccin naturel (cowpox), à la source primitive, originelle ;

3° A tenter les revaccinations dans toutes les circonstances où la science et l'art le jugeront utile ou nécessaire.

L'assemblée adopte ces conclusions.

M. le docteur Belhomme fait hommage au Congrès :

1° D'un mémoire sur la localisation des fonctions cérébrales et de la folie;

2° D'une observation d'éctrogénie assymétrique.

M. le docteur Charcellay :

1° D'un mémoire sur la fièvre typhoïde chez les enfants nouveau-nés ;

2° D'un mémoire sur la néphrite albumineuse chez les enfants nouveau-nés ;

3° De la relation d'un cas de croup suivie de quelques considérations sur cette maladie ;

4° D'un discours prononcé à la société médicale.

M. le docteur Millet :

1° D'un mémoire sur le traitement de l'aliénation mentale ;

2° D'un coup d'œil historique et médical sur Bicêtre (maison d'aliénés).

La séance est levée.

Séance du 10 septembre.

Présidence de MM. Mame et Haime, vice-présidents.

M. Auguste Millet, secrétaire.

—

La séance est ouverte à onze heures.

Le procès-verbal est lu et adopté.

M. le docteur Charcellay demande qu'à propos de la variole il soit fait mention qu'il a proposé au Congrès comme moyen d'une grande efficacité, la méthode ectrotique par l'emplâtre de Vigo cum mercurio. (Adopté.)

M. le docteur Tanchou a la parole sur la dix-septième question : *Du traitement médical du cancer.*

MESSIEURS,

Auteur d'un ouvrage sur ce sujet, ouvrage que j'ai adressé l'année dernière à la société médicale de Tours et que je dépose aujourd'hui sur votre bureau, je crois devoir dire quelques mots dans cette enceinte pour répondre à quelques objections qui m'ont été faites depuis sa publication et accréditer, s'il se peut, une opinion que je crois fondée en raison, encourageante pour les médecins et consolante pour les malades. Je remercie la commission générale du Congrès d'avoir mis cette question à l'ordre du jour, d'avoir soumis aux lumières d'une réunion d'hommes de mérite, dans une ville de France qui possède le plus de médecins recommandables par leur expérience et leur savoir, un sujet qui intéresse aussi vivement l'humanité et la science.

Nier la possibilité d'un traitement médical dans le cancer, c'est nier l'action des agents hygiéniques et thérapeutiques sur l'économie, c'est nier la vie, c'est décliner sa compétence et sa bonne volonté pour apprécier ce qui la touche et agit sur elle; c'est refuser de rechercher les moyens de la guérir ou de soulager les malades qui en sont affectés. Or, cette idée n'est ni logique ni médicale; elle est contraire même au devoir et à la dignité du médecin.

Toutefois, disons-le tout de suite, nous ne savons presque rien sur le cancer. Ni le scalpel de l'anatomo-pathologiste, ni l'éprouvette du chimiste, ni les micographes récents, ne nous ont rien appris sur ce point, si ce n'est que l'esprit humain s'attache parfois à des subtilités qui le fatiguent et qu'il est des époques dans la science où l'on s'épuise dans de vaines analyses : ces époques sont contraires à l'art.

Le peu que nous savons sur le cancer nous a été appris par l'empirisme et l'observation : suivons encore cette voie, comme à l'origine de la médecine, comme toutes les fois qu'une maladie est inconnue ou nouvelle, toutes les fois que sa marche, sa durée et sa nature échappent à la raison. Ainsi, il faut essayer de tout, dans le cancer, chercher partout avant de l'attaquer à main armée, surtout quand l'expérience nous a déjà démontré que l'opération ne le guérit pas; au contraire qu'elle l'irrite et semble accélérer sa marche et sa malignité.

Ces recherches doivent être faites parmi les agents qui agissent sur nous suivant leurs qualités et la manière d'être de chaque malade. Le traitement doit être commencé, s'il se peut, dès les premiers symptômes du mal, modifié suivant ses phases et continué jusqu'à ce que les ressources de l'art soient entièrement épuisées, ou les jours des malades prochainement menacés.

C'est ainsi, Messieurs, que se fait la bonne médecine, et que celle-ci s'est élevée au rang des sciences logiques et que l'on découvrira quelques remèdes contre le cancer. Car, Messieurs, couper la partie qui en est affectée, n'est pas la guérir. On oublie trop souvent que la chirurgie, dans ce cas surtout, est la dernière raison de l'art; qu'une opération quelconque atteste son impuissance et que le mérite de couper est le dernier à envier quand on est médecin.

On sait que le cancer est interne ou externe, c'est-à-dire qu'il procède de la manière d'être de toute l'économie, ou bien que sa cause se borne à la partie qu'il affecte.

Le cancer des mamelles me semble résulter de la perturbation du système nerveux de la vie organique; ou du moins c'est presque toujours ce dernier qui prend l'initiative. Voilà pourquoi on peut quelquefois le rendre stationnaire.

Celui de l'utérus réside dans le système vasculaire blanc surtout; c'est pour ce motif qu'il est plus grave parce que le sang distribue le mal avec la vie. Mais aussi on peut souvent le prévenir en détournant de bonne heure les congestions sanguines si fréquentes sur cet organe, particulièrement à la ménopose.

Ceux de la face ou de la peau me semblent résulter de l'altération de la sensibilité animale. Ils se manifestent souvent à la suite de l'action prolongée du soleil ou de titillations répétées. Aussi sont-ils moins dangereux et généralement faciles à guérir.

Dans le cancer interne ou devenu interne, j'ai indiqué dans l'ouvrage que j'ai l'honneur de vous présenter une foule de moyens qui ont été employés avec assez de succès, pour qu'on puisse les essayer de nouveau, entre autres l'iodure de potassium.

Dans le cancer local, il suffit quelquefois d'agir à la surface malade. J'ai été étonné souvent de l'efficacité des préparations d'iode, de l'opium en bouillie, des préparations arsénicales, de l'alun, de tannin, de diverses cautérisations, du fer rouge surtout; de telle sorte que je crois que les cancers superficiels ne doivent pas toujours inquiéter sérieusement le médecin.

On comprend que dans le cancer de cause interne, ou quand l'économie est déjà infectée, l'opération est toujours inutile. Cependant si on la faisait précéder et surtout suivre d'un traitement médical, peut-être obtiendrait-on quelques succès. Dans le cancer que l'on croit externe, cette précaution ne doit pas être négligée, car on ne sait jamais quand le mal est circonscrit, mais ce traitement ne doit pas se borner aux médicaments internes ni externes : il faut changer la position des malades; il faut imprimer à l'économie une direction nouvelle et inverse en changeant les habitudes, la nourriture, les manières d'être, les occupations, le genre de vie des malades. Je ne saurais trop recommander aussi les pratiques hydrothéra-

piques, le massage, les voyages, les occupations agricoles ou horticoles, les habitations champêtres.

C'est ici surtout qu'il faut bien se pénétrer que la médecine est une science préventive avant d'être curative.

Dans le cancer commençant, dans des tumeurs ou des engorgements de nature douteuse, je ne puis trop vous signaler le mauvais effet des préparations mercurielles, à moins de cause spéciale, et surtout des émollients, dont on abuse si souvent. Ils sont presque constamment nuisibles; ils hatent la décomposition, ils portent à la transformation cancéreuse; et celle-ci l'annonce par des douleurs qui n'existaient pas auparavant, et généralement l'aggravation des autres symptômes.

Je ne terminerai pas sans vous faire remarquer, Messieurs, le bien-être qu'éprouvent presque tous les malades de ces diverses catégories, quand ils viennent de loin vous consulter, tant qu'ils restent auprès de vous, quand il s'appliquent à suivre vos conseils et à les comprendre; quand ils s'aperçoivent que vous leur portez de l'intérêt et qu'ils fixent votre attention, quand ils quittent momentanément leurs occupations, quand ils changent leur alimentation et leurs habitudes. Mais retournés chez eux, placés dans les mêmes circonstances où la maladie s'est développée, celle-ci s'aggrave, les symptômes se réveillent, marchent, souvent même avec plus d'activité qu'auparavant.

Alors on accuse la médecine, le médecin; celui-ci lui-même s'en prend souvent à son art, sans s'apercevoir, les uns, qu'ils n'ont pas suivi exactement les conseils que vous leur avez donnés; qu'ils se sont replacé dans les conditions ou le mal avait commencé; les autres qu'ils ont manqué parfois de perspicacité où de persévérance.

En définitive, Messieurs, le traitement médical du cancer est une chose rationnelle, dans les attributions du médecin, mais encore dans ses devoirs d'humanité, d'homme de science et de progrès.

M. le docteur Millet est heureux de s'associer à la manière de voir de M. Tanchou. Il croit que les opérations pratiquées journellement par les chirurgiens pour l'ablation des cancers, jouent un rôle important dans le développement rapide de ces accidents nouveaux (repullulation), qui ne peuvent être que promptement mortels : car il faut bien reconnaître que quelques semaines, quelques mois et bien rarement quelques années après l'opération, la maladie reparaît avec des caractères d'une gravité désespérante. En quelques jours, le cancer fait d'affreux progrès, toute la cicatrice est envahie, des myriades de tumeurs surgissent de tous côtés. La maladie est devenue *inopérable* et le chi-

rurgien est alors obligé de recourir à ces palliatifs que naguère il rejetait, parce qu'il se figurait que le fer devait tout guérir.

Que de femmes, dit M. Millet, n'avons-nous pas vues venir ainsi à la consultation des chirurgiens des divers hôpitaux de Paris, réclamer de nouveau l'opération ou des remèdes calmants ! Quelques frictions avec la pommade d'iodure de plomb, quelques centigrammes d'opium, voilà ce qu'on leur offrait pour apaiser leurs terribles souffrances. A quoi bon alors venir attaquer les auteurs qui rejettent l'opération et qui se contentent d'opposer à cette redoutable affection des moyens quelquefois insuffisants, il est vrai, mais qui en réalité valent bien ceux des chirurgiens, puisque une fois l'opération pratiquée, et pratiquée sans bon résultat, ils sont obligés eux-mêmes de revenir à ces préparations médicales qu'ils décriaient il n'y a qu'un instant.

M. le docteur Millet termine en faisant observer que dans les cas de réussite de l'opération, il arrive souvent que le chirurgien a enlevé pour un cancer une tumeur qui aurait infailliblement guéri à l'aide de quelques applications topiques et d'un traitement général sagement combiné.

M. le docteur Belhomme voit dans le cancer une preuve de la transmission fatale des maladies héréditaires : il faut donc, avant de s'arrêter au traitement, s'enquérir s'il n'y a rien dans la famille qui prédispose à cette redoutable affection.

M. Tanchou répond que n'ayant pas voulu présenter au Congrès un traité dogmatique du cancer, mais bien quelques réflexions sur le traitement médical de cette maladie, il n'a pu parler de l'hérédité.

M. Charcellay insiste sur l'efficacité du traitement médical du cancer dans un grand nombre de cas. Ainsi les préparations d'iode, les ferrugineux, le quinquina, la ciguë rendent tous les jours de grands services dans la thérapeutique de cette affection. Selon M. Charcellay, les opérations pratiquées pour les cancers du sein, amènent souvent des accidents mortels, tels que les érisypèles, les pleurésies, les péricardites, etc. ; si ces accidents ne se manifestent pas,

tôt ou tard la maladie reparaît plus intense que jamais. M. Tanchou a donc eu raison de persévérer dans la préconisation du traitement médical du cancer.

La discussion sur la dix-septième question étant close, M. le président met aux voix les conclusions du travail de M. Tanchou, relativement à la solution de la question n° 17. (Adopté.)

Quant à l'insertion du travail de notre honorable confrère dans le compte rendu des séances du Congrès, elle est votée par acclamation.

M. le docteur Herpin père donne lecture d'un travail sur la 12e question : *Des fièvres intermittentes pernicieuses. Indiquer leur analogie avec le typhus du Nord, la fièvre jaune du Midi et la peste d'Orient.*

MESSIEURS,

Si l'on observe les fièvres intermittentes pernicieuses sous le rapport de leur étiologie, de leurs symptômes et de leur traitement thérapeutique, on leur trouve une grande analogie avec le typhus, la fièvre jaune et la peste.

En effet, ces quatre maladies ont une même origine, savoir : l'infection des humeurs, ou l'absorption d'un principe délétère.

Elles ont toutes pour principaux symptômes le trouble du système nerveux, la stupeur, la prostration générale.

Dans toutes il y a tendance à l'expulsion du principe morbide.

Tendance qui se manifeste :

Dans les fièvres intermittentes, par les sueurs; dans le typhus, par les évacuations alvines; dans la fièvre jaune, par les vomissements, et dans la peste par la formation des bubons.

Après la mort, il y a toujours prompte décomposition des corps des personnes qui ont succombé à ces fléaux destructeurs.

Dans le traitement thérapeutique, les meilleurs remèdes à leur opposer, sont les antiseptiques et le quinquina.

Pour prévenir, pour détruire d'aussi grands maux, M. Herpin propose :

D'exposer aux gouvernements la nécessité d'exiger d'abord en Afrique, en Orient, qu'on y enterre profondément les cadavres des animaux; qu'on y éloigne des villes, des habitations, les matières animales et végétales en décomposition, qui y sont les vrais foyers de l'infection et l'évidente origine de la peste.

Il représente qu'en Occident, nous devons démontrer le besoin, l'urgence de dessécher les marais, d'établir sur les eaux stagnantes des courants d'air qui emportent les miasmes, d'y diriger des cours d'eaux vives qui changent, qui renouvellent ces eaux croupies et infectes.

Que dans le Midi et sous la zone torride, nous devons conseiller de former de vastes abris où, l'été, l'on viendrait respirer un air frais et pur, où le malheureux ouvrier pourrait se reposer et s'y dérober aux ardents rayons du soleil.

Au Nord, il désirerait qu'il y eût également de grands établissements publics où, l'hiver, par le froid humide, le malheureux puisse se chauffer, se sécher, et ainsi se soustraire à l'impression, si fâcheuse pour lui, du froid et de l'humilité.

En Europe et dans les principales villes où les lois de l'hygiène et de la salubrité publique sont en vigueur, nous avons la consolation de voir ces fléaux, sinon s'annihiler, au moins s'éloigner et devenir bien plus rarement meurtriers.

Nous devons donc espérer que les peuples, mieux éclairés sur les moyens sanitaires; que les gouvernements, encore mieux renseignés à cet égard, deviendront de plus en plus attentifs au bien-être et à la conservation des populations.

Nous avons donc tout lieu de croire que ces gouvernements, instruits et bienveillants, maintiendront avec sévérité l'exécution des lois de l'hygiène et de la salubrité publique, et que, par ce moyen puissant, ils parviendront à effacer du globe ces maux qui, trop souvent et trop longtemps, ont répandu sur l'espèce humaine le malheur et la consternation.

Selon M. Herpin, ces quatre affections ont une même origine, une même symptomatologie, une même tendance à l'expulsion du principe morbide, une même thérapeutique.

Ces idées n'amenant aucune discussion, on passe à l'ordre du jour.

M. le docteur Morand a la parole pour traiter la question suivante annexée au programme : *Quelle est la cause de mort la plus fréquente chez les enfants qui naissent en présentant la position des pieds? Quel est le meilleur moyen de prévenir ces accidents?*

La grande mortalité observée chez les enfants qui naissent en présentant la position des pieds est due le plus souvent à la compresssion du cordon ombilical. Ce cordon, se trouvant placé entre les parois du bassin et la tête du fœtus, est assez comprimé pour que la circulation placentaire soit in-

terceptée et qu'une asphyxie mortelle en soit le résultat lorsque le travail de l'enfantement se prolonge.

Pour prévenir ce funeste accident, il faut se hâter de terminer l'accouchement au moyen du forceps : mais comme les grandes dimensions de cet instrument rendent en cette circonstance son application difficile, M. le docteur Morand a fait confectionner un petit forceps auquel il a donné le nom de pince obstétricale ou de main artificielle, et duquel il a retiré jusqu'ici d'excellents résultats en présence de plusieurs de ses confrères, et notamment en présence de MM. les docteurs Charcellay et Beaugé.

Cet instrument peut encore être appliqué dans les présentations du sommet, alors que la tête de l'enfant commence à s'engager sous l'arcade pubienne.

M. Morand croit donc avoir remédié à un état de choses déplorable dans l'art obstétrical, et il affirme qu'avec l'instrument qu'il a imaginé, on pourra abréger les souffrances de la mère et souvent soustraire l'enfant à la mort.

Cette communication est écoutée avec un vif intérêt.

M. le docteur Thomas met sous les yeux de l'Assemblée un travail très-remarquable d'anatomie comparée dû au scalpel intelligent et heureux de M. Gripouilleau, ancien élève de l'hospice de Tours, médecin à Montlouis. (Éloges et encouragements à ce jeune confrère.)

La séance est levée à un heure.

Séance du 11 septembre.

Présidence de M. Mame, vice-président.

M. Auguste Millet, secrétaire.

—

M. le docteur Morand demande à dire quelques mots sur la neuvième question, ayant pour titre : *Des causes de la nature et du traitement du tétanos.*

Sans vouloir traiter entièrement cette question, il fait remarquer que le tétanos idiopathique est plus commun en France, chez les enfants nouveau-nés, qu'on ne l'a pensé jusqu'ici. Depuis deux ans, M. Morand a rencontré plusieurs fois cette affection chez des nouveau-nés; il croit devoir signaler ce fait afin qu'à défaut de traitement curatif certain, on eût au moins recours à des moyens prophilactiques qui auraient pour avantage de prévenir le mal. Ces moyens sont d'éviter d'exposer les enfants au froid, dans les premiers temps de leur naissance. Il ajoute qu'on pourrait inviter MM. les ecclésiastiques, qui s'empressent toujours de s'associer à ce qu'il y a de bien et de philantropique, à user pour le baptême, d'eau chaude au lieu d'eau froide. — Il est du reste constant que cette mesure est déjà employée par plusieurs d'entre eux.

Cette communication donne lieu à une discussion à laquelle prennent part plusieurs membres de l'Assemblée.

M. Charcellay croit que cette affection, appelée tétanos par M. Morand, a été observée depuis longtemps, et regardée, à juste raison, par les auteurs comme une méningite aigüe.

M. Millet pense que M. Morand a eu affaire à l'éclampsie des enfants nouveaux-nés, maladie qui se traduit par une face bleuâtre, un refroidissement général, des déjections alvines nombreuses, etc.

M. Haime partage la manière devoir de M. Millet, et compare cette affection à la période algide du choléra.

M. Morand persiste dans son opinion première.

La discussion étant close, la section de médecine pense que dans l'état actuel de la science, elle ne peut donner de solution à cette question.

M. Champoiseau a la parole sur la 3e question du programme.

A quelles causes peut-on attribuer l'amélioration si notable que l'on remarque dans l'état sanitaire de la ville de Tours, qui, pendant le cours des XVe *et* XVIe *siècles et jusqu'au commencement du* XVIIe, *fut décimée par des épidémies presque continuelles.*

Avant de résoudre la question, M. Champoiseau nous fait connaître les diverses époques qui ont été signalées par l'apparition de la peste en Touraine. Ainsi la première invasion de ce fléau a eu lieu en 589, et a été rapportée par Grégoire de Tours. En 1471, la peste fit à Tours une nouvelle irruption, et fit d'horribles ravages. Louis XI laissa marcher le fléau, puis, lorsqu'il eut disparu, il s'occupa d'assainir la ville, de faire des plantations d'arbres, de veiller à ce que les rues fussent pavées. Louis XI succomba, et le vieil instinct de malpropreté prit le dessus, les rues s'encombrèrent de nouveau d'immondices, et lorsque Louis XII arriva à Tours, on eut toutes les peines du monde à rendre propre la place de Beaune qui était un véritable cloaque.

En 1517, 1519, 1530, 1547, 1564, 1581 et 1583, des épidémies très-meurtrières décimèrent encore la population Tourangelle. Lors de l'invasion de ce fléau redoutable en 1583, on fit approprier les rues des villes, et on alluma de grands feux dans les rues pour purifier l'air ; mais malgré ces précautions, cette épidémie envahit les campagnes, et de concert avec la famine, occasionna des désastres difficiles à décrire.

La dernière apparition de ces épidémies eut lieu en 1607. Depuis cette époque, la ville de Tours a joui d'une salubrité parfaite qu'il faut rapporter, selon M. Champoiseau, à l'assainissement de la cité, à l'élargissement de ses rues, aux fontaines dont l'eau coule à flots dans les ruisseaux, aux plantations d'arbres qui entourent son enceinte, au décroissement énorme de la population, à l'état de bien-être dans lequel se trouve la classe ouvrière, eu égard, à ce qui avait lieu aux XVe, XVIe et XVIIe siècles.

L'assemblée vote par acclamation des remerciements à M. Champoiseau, pour son intéressante communication.

M. le docteur Mame (d'Angers), dans une allocution vivement sentie, remercie MM. les membres de la section des sciences médicales, de l'honneur qu'ils ont bien voulu conférer à M. le président Bertini et à MM. les vice-présidents au nombre desquels il était fier de siéger, et de l'empressement qu'ils ont mis à assister aux séances de la section. Il

est heureux de témoigner sa gratitude aux habitants de Tours pour la cordiale et brillante réception que les étrangers ont reçu dans leurs murs. M. Mame termine en exprimant le vœu que les plus vives félicitations soient adressées à MM. les secrétaires généraux, pour le dévouement et l'habileté dont ils ont fait preuve pendant toute la durée de la quinzième session (Adopté. Vifs applaudissements).

La séance est levée à une heure.

QUATRIÈME SECTION.

ARCHÉOLOGIE ET HISTOIRE.

Séance du 2 septembre 1847.

Aujourd'hui jeudi, 2 septembre, à sept heures du matin, MM. les membres de la section d'histoire et d'archéologie, se sont réunis dans la salle des assises, sous la présidence provisoire de M. Lambron de Lignim, l'un des secrétaires généraux de la présente session.

Étaient présents au bureau, M. le président, M. Richelet, vice-président général du Congrès, MM. André Salmon, Gustave Guérin, MM. les abbés Bourassé et Manceau, secrétaires de la quatrième section du Congrès.

Après l'inscription faite de tous les membres qui doivent composer la section d'histoire et d'archéologie, on procède à l'élection du président et des quatre vice-présidents qui devront, avec les secrétaires déjà nommés, former le bureau définitif.

Quarante-neuf bulletins sont déposés dans l'urne.

M. le président procède au dépouillement du scrutin dont voici le résultat.

Pour la présidence :

MM.	Cartier d'Amboise,	13 voix.
	L'abbé Bourassé,	13
	De Pétigny,	12
	Tailliar,	8
	Vicomte de Cussy,	3

En conséquence, M. Cartier et M. l'abbé Bourassé ayant obtenu le plus grand nombre de voix et nombre égal, M. le président veut ouvrir un nouveau scrutin, mais d'après les observations et instances de M. Cartier, le bureau, avec l'unanime assentiment de l'assemblée a proclamé président M. l'abbé Bourrassé.

Les voix pour les quatre vice-présidences se sont partagées entre MM. Crosnier, chanoine de Nevers, Lacurie, chanoine de la Rochelle, Tailliar, vicomte de Beaumont-Vassy, les abbés Bandeville, chanoine de Reims, Manceau, Mauduit, MM. Aubineau, Todière, Lallier et plusieurs autres.

MM. Crosnier, Lacurie, Tailliar, vicomte de Beaumont-Vassy, ayant obtenu la majorité, sont proclamés vice-présidents.

Le nouveau bureau est installé. M. l'abbé Bourassé, président, en son nom et au nom de MM: les vice-présidents, remercie l'assemblée de l'honorable distiction qu'elle vient de leur accorder en les désignant pour présider ses utiles travaux. Il sent tout le prix de cette faveur et s'efforcera de s'en rendre digne par son zèle dans la direction qui lui est confiée.

Il demande que M. Cartier soit nommé premier vice-président, et que le nombre des vice-présidents soit élevé à cinq ; cette proposition est unanimement approuvée.

Le bureau désigne ensuite comme secrétaires-adjoints, M. l'abbé Bandeville et M. Cartier fils.

Et pour secrétaire des excursions, M. Paul Huot, de Versailles, délégué de la Société des Sciences morales de Seine-et-Oise.

On procède à la lecture des 29e questions qui doivent être traitées dans la section.

Pendant cette lecture, faite par M. le président, les secrétaires inscrivent les noms de ceux de MM. les membres qui désirent traiter les différentes questions, soit par des mémoires, soit verbalement.

MM. Todière, Charles Dufour, de Buzonnières présentent plusieurs questions pour être ajoutées au programme. Selon

le règlement, elles seront d'abord déposées au bureau central, avant d'être discutées.

Plusieurs membres désirent que différents dessins déjà connus, soient exposés dans la salle. Des mesures seront prises pour satisfaire leur désir.

M. le président lit le programme des excursions scientifiques qui seront faites, de onze heures à une heure, pendant la tenue du Congrès.

Jeudi 2 septembre, visite de l'antique enceinte de Tours, de l'église de Saint-Pierre-des-Corps, des chapelles de Saint-Jean-des-Coups, des Carmélites et du petit séminaire.

Vendredi 3, visite de la cathédrale.

Samedi 4, visite des églises de Saint-Julien, Saint-François-de-Paule et de Saint-Saturnin.

Lundi 6, restes de la basilique de Saint-Martin, église de Saint-Clément et celle de Notre-Dame-la-Riche.

Mardi 7, maisons antiques de la ville.

Mercredi 8, bibliothèque.

Jeudi 9, église de Saint-Symphorien, restes de Marmoutier.

Vendredi 10, ruines du Plessis.

Avant de lever la séance, M. le président indique le parvis de la cathédrale comme lieu de réunion pour la première excursion archéologique.

La séance est levée à neuf heures du matin.

M. l'abbé Manceau, a rempli les fonctions de secrétaire.

Séance du 3 septembre.

Présidence de M. l'abbé Bourassé.

M. l'abbé Bandeville, secrétaire.

La quatrième section a ouvert sa séance à sept heures, sous la présidence de M. l'abbé Bourassé.

M. Bandeville demande que la lecture des procès-verbaux ne soit faite en séance générale qu'après avoir subi des modifications ou rectifications, dans les séances particulières; après quelques observations présentées successivement pour ou contre la proposition par MM. Bourassé, Lambron de Lignim, Richelet, Huot, de Mellet, on passe à l'ordre du jour.

Un des secrétaires fait connaître les divers ouvrages offerts à la section par plusieurs membres.

M. Paul Huot obtient la parole pour lire son rapport sur la promenade archéologique d'hier.

MESSIEURS,

Jeudi matin, à onze heures, la plus grande partie des membres de la quatrième section entraient, sous la conduite de M. l'abbé Bourassé, dans la cour de l'archevêché. Pendant qu'un de nos collègues allait demander à Monseigneur le métropolitain de Tours la permission d'explorer les richesses archéologiques contenues dans les caves de son hôtel, notre savant guide nous faisait remarquer, à notre droite, une tour recrépie et défigurée, mais qui doit être formée de débris romains. Bientôt, notre émissaire revint nous dire que, non-seulement Monseigneur autorisait notre visite, mais qu'il était heureux de pouvoir être utile et agréable aux membres du congrès. Sous les heureux auspices de cette gracieuse réponse, nous pénétrons dans la première partie des caves où l'obscurité nous empêche d'abord de rien distinguer.

Bientôt, à la lueur de torches de cire, nous découvrons de massifs blocs de pierre superposés les uns aux autres sans ciment qui les relie; l'un d'eux présente, à sa face antérieure, un écusson surmonté de cordons qui semblent le suspendre. Cet écusson remonte au XIVe siècle au plus, c'est un ornement placé, par une main relativement moderne, sur ces débris incontestablement antiques; en effet, un peu plus loin, nous rencontrons, sur d'autres pierres de même forme et de même dimension à peu près, des restes d'inscription qui ne laissent aucun doute à cet égard par leur disposision et par la forme des lettres qui est celle des belles majuscules romaines. Sur un premier bloc nous lisons :

CIVITAS T... (probablement Turonum).
LIBERA.

Sur un autre :

. . . . SI (peut-être *Drusi*, précédé de *Neroni*)
NEPOTI.
CIVITAS TV.
RONOR. LIB.

(A Néron, petit fils de Drursus, la cité libre des Turons.)

Ce mot : T*uronor* (abréviation de Turonorum) mérite quelque attention ; tous les auteurs ont appelé le peuple dont nous explorons aujourd'hui la capitale, et cette capitale elle-même : *Turones*, au génitif *Turonum*. Pourquoi donc ici *Turonorum ?* — Peut-être est-ce tout simplement une bévue du sculpteur.

Sur la même pièce, à gauche, nous remarquons la fin de quatre lignes :

A.
NI.
VI.
RA.

Ici, toute interprétation est possible ; c'est dire assez que toute interprétation serait dangereuse. Donnez à vingt personnes quelques lettres seulement, avec liberté d'en faire des mots ayant un sens, vous aurez vingt traductions toutes différentes entre elles, toutes admissibles, et dont pas une ne sera vraie. C'est ainsi que j'ai entendu un explicateur intrépide donner la traduction d'une prétendue inscription monogrammatique en trouvant un mot pour chaque lettre, lorsque ces lettres réunies formaient tout simplement ces mots : *Ave Maria ;* prenons donc garde, en nous lançant trop avant dans la route périlleuse des interprétations, de trouver à notre tour quelque *Ave Maria* sur une tombe du temps d'Adrien ; car ces blocs sont du temps d'Adrien. Une inscription complète, malheureusement perdue avec le fragment qui la portait, mais qui a été gravée, présente le nom de cet empereur au milieu d'une phrase complète ; ce qui ne veut pas dire, remarquez-le, que ces fortifications lui soient contemporaines, mais au contraire que postérieurement à son règne elles ont été bâties avec des monuments construits de son temps et probablement en ruines au moment où on les employait ainsi.

En effet, dans les premiers siècles du christianisme, les Gallo-Romains effrayés des invasions terribles des barbares, se construisirent à la hâte des enceintes plus restreintes souvent que les limites de leurs villes en temps de paix. Le savant et modeste M. Lallier, de Sens, vous dira que dans les murailles de cette ville, on a remarqué des fragments de constructions dont le reste a été retrouvé dans des fouilles, à la véritable place du monument, bien au-delà de l'enceinte.

Sortis de l'archevêché, nous retrouvons le mur romain courant de l'est à l'ouest dans un jardin de maraîcher; la partie inférieure est toujours formée de ces blocs sans ciment : nous remarquons sur l'un d'eux les restes d'un chapiteau; sur un autre, une figure fruste de Diane chasseresse reconnaissable, cependant, à son arc et à son carquois, dont l'extrémité se dessine au-dessus de son épaule droite. Devant elle, une figure plus fruste encore dont on ne distingue que le bras et que personne n'a eu l'audace d'expliquer. La partie supérieure offre les caractères de la construction romaine dite *de petit appareil*, présentant un carré dans sa face extérieure et se prolongeant en forme de coin au milieu de cet indestructible ciment romain qu'on a voulu vainement imiter de nos jours; cette muraille est divisée dans sa hauteur en six bandes à peu près égales, par cinq cordons de briques plates, autre caractère des constructions dues à nos premiers maîtres. En suivant cette muraille, nous arrivons à une tour d'angle dite *du Petit-Cupidon*, parce que dans les fouilles qui y furent faites au siècle dernier, on trouva une statue de ce Dieu qui paraît avoir exercé une grande influence sur les affaires des Gallo-Romains comme sur celles de leurs pères, comme sur celles de leurs petits-fils, tous dégénérés qu'ils soient. A commencer de cette tour, la muraille se dirigeait vers le nord perpendiculairement à la Loire en traversant la rue Saint-Pierre-des-Corps actuelle, où elle cesse d'être visible à ciel ouvert, et où sa coupure présente 4 m. 80 c. d'épaisseur; elle revenait sur elle-même, le long du fleuve qui en baignait les pieds, parallèlement à la portion que nous venons de décrire. Dans celle-ci, notons encore, avant de la quitter, des places de construction toute différente et beaucoup plus moderne; ce sont d'anciennes brèches bouchées dans des temps plus tranquilles. A l'une d'elles se rattache une tradition que nous devons vous rappeler, parce qu'en matière d'histoire, comme en matière de religion, la tradition est, le plus souvent, l'expression de la vérité. Au IXe siècle, lors de l'invasion des Normands, la ville de Tours était au abois, l'ennemi était sur le point de faire irruption dans ses murs au moyen de ces nombreuses brèches qui en sillonnaient l'enceinte, lorsque la foi ne nos pères eut recours à un dernier et suprême moyen de salut : ils portèrent à la brèche principale la châsse de leur patron, le bienheureux saint Martin, et soit que la présence des reliques vénérées redoublât le courage des assiégés, soit que l'intercession du saint ait obtenu du ciel un miracle en leur faveur, l'ennemi commença à plier et ne tarda pas à prendre la fuite jusqu'à l'endroit où s'éleva, plus tard, l'église appelée en latin *Sancti Martini belli*, littéralement : Saint Martin de la guerre, et *Saint-Martin-*

le-Beau dans la naïve traduction du moyen-âge. Une autre chapelle, aujourd'hui chapelle de la Bazoche, s'éleva à l'endroit même où avait été placé le saint Palladium de la cité Gallo-Romaine. A une époque postérieure, les barbares furent encore une fois attaqués par les habitants de Tours, dans une sortie où l'on se porta de part et d'autre de si rudes coups, que le nom est resté à la chapelle voisine appelée encore aujourd'hui *Saint Jean-des-Coups*, et dans le latin des Chartes, *Sancti Joannis de ictibus;* c'est du moins l'étymologie que quelques savants archéologues de ce pays lui attribuent.

Cette chapelle, située au milieu d'un cimetière, n'a rien de remarquable à l'extérieur, mais l'intérieur est du plus haut intérêt; l'abside présente cinq arcs en plein-ceintre roman, retombant sur de petites colonnes à chapiteaux de feuilles plates, reposant elles-mêmes sur des consoles formées de têtes humaines à coiffures variées. Tout autour du bâtiment règne un cordon de figures bizarres, placées par deux, l'une vis-à-vis de l'autre; plusieurs d'entre elles ont une tête de femme, un corps de poisson et des ailes d'oiseaux; d'autres présentent des détails différents et trop variés pour en faire ici une description complète. Au-dessus de ce cordon, dans la partie la plus rapprochée de la porte, se dessinent les ogives à nervures construites postérieurement sur le mur roman. Au-dessus de l'autel et au-dessus de la porte, deux fenêtres du style flamboyant; en un mot l'abside est du XIIe siècle, la partie inférieure de la nef est du XVe.

Après ces monuments, la section en a visité d'autres qui offrent un genre d'intérêt différent: *Saint Pierre-des-Corps*, ainsi nommée parce qu'elle est construite sur l'emplacement d'un cimetière Gallo-Romain, est une église du XVe siècle, ainsi que l'indique l'écu d'Hélie de Bourdeilles, archevêque de Tours sous Louis XI; écu plusieurs fois répété à l'une des fenêtres. Elle n'offre rien d'intéressant, si ce n'est l'intelligente réparation dont elle a été l'objet de la part de son digne pasteur : c'est sur ses dessins qu'a été refaite la façade, et à l'intérieur, dans une chapelle à droite, nous avons admiré une verrière moderne qui est la reproduction d'une de celles de la cathédrale. Les cartons, la peinture, la cuisson même de ce vitrail, tout a été fait par M. le curé lui-même. Rendons hommage, Messieurs, aux ecclésiastiques éclairés qui, demandant aux arts de nobles délassements, savent, jusque dans leurs loisirs, rattacher l'art aux saintes fonctions de leur ministère.

La construction de la chapelle du petit séminaire, qui n'est pas terminée, se poursuit activement sous la direction de MM. Guérin frères, architectes, dont l'un est chargé de la conservation de la belle cathédrale dont

cette ville est justement fière. Ils ont jusqu'à présent reproduit le style du XIIIe siècle, même dans les difficultés que leur habileté a sû vaincre en construisant, sur les données des architectes du moyen âge, de gracieuses et solides voûtes en pierre. Ils se proposent, et nous ne saurions trop les y encourager, de se conformer pour l'ornementation, non-seulement aux traditions générales du XIIIe siècle, mais encore au style spécial à la Touraine, si riche en monuments de cette époque.

Le couvent des Carmélites possède aussi une chapelle moderne, dans le style du XIIIe siècle et en voie de construction; toutefois, soit faute de hardiesse, soit plutôt faute des fonds nécessaires, on s'est contenté ici de voûtes de briques recouvertes en plâtre.

Les restes Gallo-Romains dont nous venons de vous tracer plus haut une esquisse telle quelle, Messieurs, ne sont pas les seuls que nous rencontrerons dans cette vaste et magnifique cité, si importante déjà au temps de l'invasion romaine; nous marchons ici sur un sol essentiellement romain qui recèle sans doute bien des richesses dans la profondeur de ses entrailles. Chaque fois que les besoins de notre temps nécessitent des fouilles à une certaine profondeur, chaque coup de pioche, pour ainsi dire, fait jaillir du sol quelques vestiges disparus du vieux peuple romain, mêlés à ceux des Gaulois. Ici c'est un chemin de fer qui traverse un cimetière romain et nous découvre des vases funéraires, encore remplis des ossements calcinés ramassés sur le bûcher, encore munis du couvercle en forme de patère, qui servait à les arroser de parfums; des haches, des poignards, des bracelets, des fragments d'armures; plus loin, ici, sous nos pieds, en construisant ce palais, c'est une bourgade extrà-muros qui nous livre des instruments de musique, des vases, des bijoux, des miroirs et une fresque parfaitement conservée, représentant des cygnes, des feuillages, des arabesques du meilleur goût, se dessinant en blanc sur un fond bleu qui a conservé tout l'éclat de sa couleur primitive. Tous ces objets sont réunis au musée récemment créé dans cette ville et qui l'enrichira chaque jour. La forme et les détails des objets retrouvés dans les fondations de cet édifice; ces petits vases en verre cannelé, ces agraffes, ces épingles que vous trouvez pèle-mèle avec des vases de terre grossiers, et non loin de la fresque dont je viens de parler, tout nous révèle qu'à l'endroit où nous tenons nos séances, s'élevait un *pagus* habité par des paysans et au milieu duquel s'élevait sans doute quelque maison de plaisance d'un riche Gallo-Romain; la villa et les chaumières qui l'environnent furent détruites pendant l'invasion des barbares qui, arrêtés par les murailles et par le courage de nos pères, assouvirent du moins leur

fureur sur les bourgades qui avoisinaient la ville. Un glaive en fer, et d'une fabrication d'une époque différente de celle des fragments d'armures mentionnés plus haut, un glaive des envahisseurs trouvé au milieu de ces débris romains, servirait à fixer la date de la destruction dont il s'agit. L'honorable M. Champoiseau, se réserve sans doute le plaisir de nous la faire connaître, lorsqu'il nous parlera des murs décrits plus haut.

M. l'abbé Rabion fait observer que l'église qui rappelle la défaite des Normands est une chapelle dite des orphelines et bâtie par l'archevêque Ursmarus, au lieu où fut apportée la châsse de Saint-Martin, tandis que l'église de Saint-Jean-des-Coups n'a été fondée que cinquante ans après pour rappeler une seconde invasion de barbares.

M. Lambron de Lignim signale dans l'église de Saint-Pierre-des-Corps un vitrail aux armes d'Hélie de Bourdeilles, archevêque de Tours, et qui par conséquent date de la fin du XVe siècle.

Plusieurs questions renvoyées à la commission permanente sont annexées au programme; ce sont : 1° *Quel est le caractère et quelle fut la destination d'un grand nombre de constructions souterraines chronologiquement circonscrites dans l'espace de temps compris entre le* X^e *et* XVe *siècle?*

2° Une de M. Charles Dufour : *Quelles sont les principales découvertes d'antiquités romaines faites à Tours ou dans les environs?* question qui sera rattachée à la 24e.

3° Parmi plusieurs propostions de M. Todière, la commission a admis celle-ci : *Histoire des événements et des mœurs du* XIIe *siècle, d'après les lettres de S. Bernard.* Ces questions prendront place à la suite des autres. D'autres questions sont renvoyées à l'examen de la commission, ce sont : 1° Une de M. Onésime Leroy : *Ce qu'a fait Saint Martin pour la civilisation et ce qu'a fait la civilisation pour Saint Martin.*

2° Une de M. Martinet : *Origine des Gaulois et des Français.*

L'ordre du jour appelle l'examen de la 1re question du programme ainsi conçue : *Quelles sont les causes, les développements successifs et les lois du symbolisme dans l'art chrétien?*

M. l'abbé Corblet lit sur cette question un mémoire plu-

sieurs fois interrompu par de vifs et unanimes applaudissements (1). L'orateur signale le néant ou du moins la pauvreté du symbolisme chez les Grecs et les Romains, qui n'adoraient que la matière ; il ne le cherche que chez les chrétiens qui adorent Dieu en esprit et en vérité ; chez les premiers tout était sacrifié à la forme, chez les seconds la forme est sacrifiée à la pensée. Il nous fait voir ensuite les belles cathédrales du moyen-âge s'élevant aux frais du prince et des seigneurs et par les bras du peuple comme pour exprimer la foi des uns et des autres ; il aperçoit des nuances de détail entre les égllses de province à province, de royaume à royaume, mais dans toutes se retrouve un même type, une même pensée, la foi. Après avoir signalé les causes de la rareté des monuments gothiques en Italie, et flétri à juste titre la pensée toute payenne qui a produit les boudoirs parisiens qu'on voudrait appeler églises, l'orateur termine en félicitant notre époque d'avoir laissé les formes payennes pour revenir à l'imitation du moyen-âge.

A propos d'une citation de M. Corblet, que la littérature est l'expression d'un siècle, M. de Pantoja rappelle que la littérature et les beaux-arts se tiennent par la main, ou plutôt que les beaux-arts sont une sorte de littérature qui grandit ou s'abaisse selon qu'elle est inspirée par la foi, ou qu'elle est privée de cette inspiration. Sans la foi, dit-il, la littérature ne produit qu'un vain assemblage de mots, et les arts que des monuments sans expression et sans vie.

M. l'abbé Masson lit le mémoire suivant sur la même question :

MESSIEURS,

Le symbolisme est une loi de la nature; sans lui il serait impossible d'exprimer les plus grandes et les plus nobles conceptions de l'esprit. L'univers lui-même est la symbolique manifestation de Dieu et de ses pensées éternelles. Selon la théologie si philosophique et si chrétienne de saint Paul,

(1) Ce mémoire a été imprimé dans le compte-rendu des séances générales, Ier vol., page 95.

il est impossible à l'intelligence humaine de concevoir Dieu, en cette vie, autrement qu'en énigme et comme dans le miroir du symbolisme.

Primitivement, à la formation du langage, les signes euphoniques étaient le symbole des choses même corporelles. Tous les animaux suivant la Genèse, sont amenés devant Adam, qui leur donne un nom exprimant leur nature. Toutes les langues n'ont pas encore perdu jusqu'au dernier vestige de cette origine, et malgré le développement philosophique de nos éditions modernes, les choses spirituelles revêtent nécessairement le manteau des idées et des objets sensibles.

Si nous entrons dans le domaine des arts, nous trouverons le symbolisme non-seulement favorable, mais indispensable à l'esthétique; aussi tous les peuples y eurent-ils recours. C'est, si l'on veut, une langue poétique, comme le chant et la musique; l'un et l'autre n'en sont pas moins naturels. Le sensualisme païen y substitua l'allégorie; quelques-uns diront peut-être: heureusement pour la littérature et l'art, nous disons, nous, malheureusement, l'allégorie est froide et puérile comme les antithèses et les jeux de mots; le symbolisme est une sorte de poésie naturelle.

Il y a cette différence essentielle entre le symbolisme et l'allégorie que premier spiritualise la matière, afin de parler plus intelligiblement à l'âme et à l'intelligence, et que l'autre matérialise, rabaisse l'esprit et Dieu lui-même au prosaïsme matériel, au profit des jouissances et des affections sensuelles.

Si le symbolisme est favorable à la poésie et aux arts, il est essentiel et inhérent à la religion. L'idolâtrie elle-même y eut recours. L'orientation des temples, pour ne citer que cet exemple, était pratiquée comme symbole par les cultes anciens, bien avant que Vitruve n'en fît une règle dans ses ouvrages sur l'architecture.

Dans le Mosaïsme, tout est figure et symbole: l'arche sainte, les vêtements du Grand-Prêtre, la forme du tabernacle et des ustensiles du culte; le peuple tout entier avec son histoire, les prophètes avec leurs prophéties, etc. Saint Paul, tous les écrivains ecclésiastiques l'ont remarqué et enseigné: *Omnia in figuris contingebant illis.*

La liturgie catholique consiste tout entière dans le symbolisme. Ce qu'elle a de plus sacré et de plus vénérable, de plus saint et de plus vivifiants, les sacrements enfin, ont revêtus le symbole de la main divine du Christ lui-même; chaque office, chaque acte, chaque vêtement liturgique est un symbole. D'où lui vient ce symbolisme? Cela importe sans doute peu à la question présente, dans laquelle il s'agit de constater l'emploi du symbolisme dans l'Église chrétienne et ses arts. Néanmoins, n'oublions pas que nous devons en rechercher aussi l'origine.

On a voulu faire remonter le symbolisme chrétien au culte des idoles, auquel il l'aurait emprunté. Si on se fût borné à constater dans le chris-

tianisme une foule d'usages symboliques communs au paganisme, sans dérivation immédiate, telle que l'orientation des églises, prescrite par les constitutions apostoliques, toujours vénérables par leur antiquité bien qu'apocryphe, l'usage de l'eau lustrale etc, nous n'aurions rien à dire. Deux fleuves issus d'une même source peuvent rouler des eaux bien différentes, limpides ici, là souillées des immondices de la terre. C'est ce qui est arrivé au paganisme et au christianisme. La direction heureusement imprimée, au XIXe siècle, aux études philosophiques et archéologiques a démontré que tous les peuples ont puisé primitivement à la source commune des traditions humaines et que la plupart des allégories et des mythes idolâtriques ne sont que des travestissements grossiers des événements et des croyances contenus au Pentateuque. Rechercher l'origine de notre symbolisme dans le cours du paganisme, ce serait tout bonnement descendre le cours du fleuve qui a traversé les égouts de la cité pour trouver la source d'un ruisseau qui coule à côté limpide et bienfaisant.

Cependant on a donné de cette imitation une raison qui pourrait être bonne, et qui justifie la ressemblance entre des religions contradictoires : le désir d'attirer plus facilement au christianisme les idolâtres attachés à la pompe des cérémonies. Certes l'Eglise eût pu très-légitimement, comme autrefois la synagogue au sortir de la servitude d'Égypte, s'emparer des vases précieux de ses tyrans ; mais il y a longtemps que Tertullius, dans son livre des Prescriptions, répondait à l'hérésie : « Je suis le premier en possession, de quel droit viens-tu me troubler dans mon fond ? »

L'Église est l'héritière légitime et naturelle de la synagogue : c'est à cette source, jadis pure, qu'elle a puisé son symbolisme. En indiquant son origine, nous disons les sources mêmes où il a puisé ses symboles : nous en verrons tout à l'heure le caractère et la nature.

Mais le symbolisme liturgique, le mysticisme, caractère incontesté au christianisme, a-t-il passé dans les arts et en particulier dans l'architecture chrétienne ? En retrouve-t-on des traces incontestables dans les monuments que l'Église nous a légués ?

Le style, a dit Buffon, c'est l'homme ; c'est-à-dire son génie, son caractère. Entre les mains de qui étaient les arts, au moyen-âge ? De l'Église, incontestablement. Et son caractère symbolique, son cachet, son type, l'essence de la liturgie, elle ne l'aurait pas imprimé partout et sur tous les monuments ? Impossible ! on le sent bien.

Quand nous ne pourrions citer aucun texte des anciens parlant du symbolisme, aucun exemple incontesté dans nos églises, il ne nous serait pas encore permis d'en douter. Nous avons rappelé ailleurs les vers d'un poëte africain qui expliquent pourquoi les chrétiens, à l'exemple des payens, orientaient leurs temples.

Nous faisons remonter au Mosaïsme le symbolisme chrétien dans ses temples. Il est facile d'en donner la preuve.

Le symbolisme remonte aux premiers temps de l'Église, non-seulement appliqué à la liturgie, mais aux beaux arts religieux. Le symbolisme ira avec le temps, se développant et se rendant de plus en plus sensible, comme dans la nature on voit une plante en germe attendre du temps la faculté de produire des fleurs et des fruits.

Pourquoi l'Église victorieuse du paganisme, installe-t-elle son culte dans les basiliques romaines, où le préteur rendait la justice, au lieu de s'emparer des édifices consacrés au culte des idoles? Est-ce par horreur d'une demeure et d'un autel profanés par la superstition ? Non ; car elle s'approprie sans scrupule toutes les richesses artistiques qui ont servi au culte des idoles, trépieds, autels, tombeaux, vases, etc., et c'est à cette précieuse liberté de discipline prêchée par saint Paul que nous sommes redevables de la conservation d'un bon nombre. Pourquoi donc cette préférence accordée au prétoire? pour deux raisons décisives : parce que les dimensions et la forme se prêtent parfaitement aux exigences liturgiques et rappellent le temple de Salomon.

C'est ce temple que les architectes chrétiens copièrent presque uniquement, en Orient comme en Occident. Leur plan, viennent la science et les siècles, s'aggrandira, se développera ; il ne changera point ; il ne se modifiera même que sous les influences du symbolisme.

On sait que, selon Joseph, l'historien des juifs, le plan du temple de Jérusalem était symbolique et figurait le ciel, la terre et la mer. L'église chrétienne a la même signification, et comme lui elle est divisée en trois parties fondamentales, le sanctuaire, carré parfait image du ciel, la nef, carré long imparfait, image de la création, et les vestibules.

Le carré est la forme fondamentale, primitive du sanctuaire; avec le temps, il se transformera et se terminera en demi-cercle voûté en calotte hémisphérique pour mieux signifier le ciel, puis en polygone d'un nombre de côtés déterminé et toujours inscrits dans le cercle. Le plan général lui-même prendra la forme de la croix du Sauveur, puis l'axe de l'abside déviera sur celle de la nef et rappellera cette parole évangélique : *Jesus, inclinato capite, emisit spiritum.*

Vous n'attendez point, Messieurs, que je suive le développement gradué du symbolisme chrétien ; le XVIIe et le XVIIIe siècles en avaient perdu le sens quand le paganisme eut soufflé sur le flambeau du Christ. Il faudra bien des jours d'étude encore au XIXe siècle, pour retrouver l'alpha be symbolique du moyen-âge et en restaurer le système complet.

Mais au moins dois-je essayer d'en esquisser devant vous le caractère et d'en indiquer les sources.

Est-il possible qu'il y ait un système unique et uniforme de symbolisme chrétien? Ou bien, le symbolisme était-il absolument livré au caprice de l'imagination et aux libres inspirations de l'artiste ?

Ni l'un ni l'autre n'est probablement la vérité.

Déjà nous avons remarqué que l'unité du plan fut un principe d'unité dans le symbolisme. En outre, la liturgie catholique, source et cause première du symbolisme, est soumise à un principe d'unité, malgré la variété que l'antiquité elle-même nous a transmise.

Le liturgiste, qu'il fût un apôtre, saint Ambroise ou saint Grégoire, est obligé au respect des symboles sacrés institués par Jésus-Christ, aux images et aux dogmes consacrés par les livres saints et la tradition. Il n'est donc pas absolument libre de se livrer à ses fantaisies. Il est tenu de retracer la vie du Sauveur et de rappeler ses enseignements.

Telles sont les conditions imposées à l'artiste chrétien. Qu'on ne croie pas cependant que nous prétendions définir rigoureusement et tracer le cercle dans lequel les exigences religieuses circonscrivent l'artiste: nous voulons montrer l'obligation de la règle et non son étendue.

D'un autre côté, cet artiste est libre de parler la langue de son pays et de son siècle. La science et les institutions catholiques le démontrent par analogie. L'enseignement de Jésus-Christ a passé par bien des bouches et par bien des formes depuis dix-huit cents ans sans varier jamais, malgré la différence de méthode d'exposition entre les saints pères, les théologiens scolastiques et les orateurs académiques du grand siècle. La morale et la perfection chrétienne ont des principes inflexibles ; cependant quelle variété de discipline, de liturgie, d'ordres et d'institutions monastiques et religieuses!

Il en est de même entre Sainte-Sophie, Saint-Pierre de Rome et Notre-Dame de Paris.

Il est permis de douter de la possibilité d'assigner au symbolisme chrétien d'autres source et d'autre lois. On pourrait même contester, à priori, tout système qui voudrait astreindre à une seule et même signification tous les signes symboliques dans les différents temps, et contenir ou astreindre à une même représentation toutes les idées que l'art a habillées de cette forme.

Le génie de l'Orient n'est pas celui de l'Occident ; le caractère de l'époque romane diffère en beaucoup de points de celui de la période ogivale ; et au point de vue du symbolisme, le XIIIe siècle est bien loin du XVe. Et même, bien avant la renaissance du paganisme, on en présageait l'aurore; l'art chrétien s'essayait, dans quelques contrées du moins, aux *touchantes* et *nobles* traditions de l'allégorie ! Ici, l'art héraldique donnait la main par ses devises et emblêmes au goût renouvelé des Grecs et des Romains. Chaque contrée et chaque siècle archéologique a donc son système de symbolisme particulier : c'est son idiôme.

Nous n'espérons jamais apprendre que la forme des nimbes, la nudité de telle ou telle partie du corps en statuaire ou en peinture, la couleur de telle chevelure ou vêtement, etc., eussent constamment été attribués au même ordre de personnages ou d'idées.

Néanmoins les systèmes symboliques les plus différents ont puisé à une source d'inspirations commune : la Bible et en particulier l'Apocalypse et les Prophètes. Les symboles catholiques, si on peut leur donner ce nom, ceux qui sont universels, sont empruntés aux images et aux analogies bibliques.

Quand aux autres symboles, une étude minutieuse et intelligente des restes de l'art chrétien est un préliminaire indispensable à leur détermination.

Dès ce moment, il est une découverte importante, due je crois à M. Didron, qui me semble acquise à la science archéologique : le système décoratif de la moindre chapelle de campagne, vraiment chrétienne ou antérieure au XVIIe siècle, exprime une idée religieuse et morale qui est ordinairement la régénération de l'homme par Jésus-Christ, et un ordre scientifique indiquant par quels travaux s'opère cette régénération dans l'humanite. Nous l'avons constaté, pour notre compte, sur un certain nombre d'églises d'ordres différents, la cathédrale de Strasbourg, la Madeleine de Dieuze (Meurthe), Saint-Germain-l'Auxerrois, Saint-Méry, Saint-Nicolas, Notre-Dame de Paris, etc. Nous le soupçonnons de Saint-Gatien de Tours, malgré ses mutilations, et sur un simple coup-d'œil sur ses vitraux en mosaïque et son ornementation intérieure.

Cette vérité morale dont nous parlions est la clef du système décoratif : c'est elle qu'il est indispensable de rechercher et de saisir avant de rien comprendre à cette espèce de chaos composé, autour et à l'intérieur de nos églises, de cristaux et de plantes, d'animaux et d'hommes formant des scènes très-variées et très-animées, comme une sorte de danse macabre où se mêlent le sermon, la complainte ou la pastorale, la satyre et le pamphlet.

Pour nous résumer :

Le symbolisme chrétien a été incontestablement la langue de la liturgie et des arts, dès la naissance du christianisme au XVIIe siècle.

Ce symbolisme est tout-à-fait distinct de l'allégorie froide et puérile du paganisme.

C'est du Mosaïsme, dont l'Église a hérité, qu'il découle.

Le dogme catholique est toujours le sujet du poème symbolique.

L'Écriture est la source où ont été puisés les symboles universels.

La liberté laissée par l'Église aux artistes, a permis à chaque siècle, à chaque contrée archéologique, de se former un idiome propre.

Pour comprendre la langue du symbolisme et en déterminer l'alphabet particulier, il est nécessaire de saisir l'idée morale qui a présidé à la construction de l'édifice et par laquelle le *maître* de *l'œuvre* rattachait à sa pensée les libres inspirations et les caprices des nombreux ouvriers et des artistes qu'il s'associait, ou que le temps lui amenait.

C'est à ce point de vue qu'il nous semble nécessaire de le replacer, pour

apprécier sainement le symbolisme chrétien, et nous croyons devoir observer aux partisans du symbolisme, *quand même*, dans les églises, que cette langue, comme toute autre, s'est développée successivement, a parlé divers idiomes; qu'il ne faut pas confondre le symbolisme préconçu par l'artiste, avec les interprétations postérieures des commentateurs du moyen-âge. On sait la violence que plus d'un d'entre eux a fait à l'Écriture sainte elle même, pour lui faire dire mille choses dont la foi et la science ne peuvent se porter garants, et dont elles ne doivent pas être responsables. Nous rappellerons encore qu'il y a une différence essentielle, selon nous, entre le symbolisme et l'allégorie; l'une ne peut être responsable des méfaits de l'autre.

La manière dont, au moyen-âge, furent entrepris et édifiés nos grands monuments; la part faite nécessairement par le maître de l'œuvre aux libres compagnons associés à sa fortune; les caprices et les intentions des particuliers qui édifièrent à leurs frais, qui une chapelle, qui un pilier, etc., et bien d'autres raisons, méritent d'être pris en considération, et de n'être point oubliés à notre âge de centralisation et de despotisme administratif, en fait même de constructions religieuses, dans la recherche du symbolisme chrétien.

M. l'abbé Crosnier prend ensuite la parole sur le même sujet.

Il pense que, pour répondre à ces questions, il faut exposer l'histoire du symbolisme et l'envisager d'abord d'une manière générale, avant de le considérer sous l'influence féconde du christianisme.

Après nous avoir démontré que la cause première du symbolisme se trouvait dans la nature de Dieu et dans la nature de l'homme; dans les rapports qui devaient s'établir entre le Créateur et sa créature intelligente, en nous faisant remarquer que Dieu ne pouvait donner à l'homme une idée de ses incommunicables perfections, que par le monde sensible, que par les objets qui, en frappant ses sens, réfléchissaient dans son âme un rayon de sa grandeur, et que l'homme impuissant à rendre ce qui se passait en lui était obligé d'appeler à son secours les autres créatures, et de les offrir à Dieu comme autant de symboles de ses sentiments divers; l'orateur parcourt rapidement les siècles qui ont précédé la naissance de Jésus-Christ, faisant voir qu'à mesure que l'homme éprouvait de nouveaux besoins, qu'il avait de nouvelles pensées à manifester, il avait recours à de nouveaux symboles.

Adam dans le paradis terrestre n'avait à offrir à Dieu que l'expression de son admiration, de son amour, de son dévouement et de sa reconnaissance, et il pouvait se contenter de convoquer les créatures pour s'unir à lui dans un cantique de louanges; mais après son péché, l'humi-

liation, le repentir, la crainte, le forcèrent à recourir à de nouveaux symboles.

Les sacrifices, avec les détails multipliés des cérémonies qui les composèrent, ne furent que le développement du symbolisme; et le paganisme avec ses erreurs et ses idoles monstrueuses naquit du symbolisme que l'ignorance avait défiguré; l'homme avait fini par confondre le Créateur avec son imparfaite image.

Jésus-Christ ne vint point sur la terre pour détruire mais pour édifier; le symbolisme dont l'homme aveuglé par l'ignorance et les passions avait fait un si indigne usage ne cessa pas pour cela d'exister, car tant que l'homme sera sur la terre il aura besoin des objets extérieurs pour s'élever jusqu'à Dieu; Jésus-Christ donc, au lieu de lui enlever ce puissant secours, voulut le confirmer et le sanctionner de son autorité divine.

Après avoir épuré la langue du symbole, il communiqua à l'homme la lumière et la grâce qui lui étaient nécessaires pour en découvrir le véritable sens; il employa souvent dans ses paraboles ce langage mystérieux et lui donna une sorte de consécration.

Les apôtres et les premers prédicateurs de l'évangile employèrent aussi les figures et les symboles et les artistes chrétiens les reproduisirent sur les vases sacrés, sur les parois des catacombes et sur les tombeaux de leurs frères. La religion se créa dès lors un cercle d'images en s'inspirant dans les livres de l'ancien et du nouveau testament; elle alla plus loin, elle admit certains types du paganisme qu'elle s'appropria, elle en fit des allégories chrétiennes après les avoir purifiés de toute idée profane.

L'orateur, considérant ensuite le symbolisme pendant les siècles qui suivirent les persécutions, cite différents passages des Pères de l'Église, qui ont fait la gloire de cette époque, et qui perpétuèrent les traditions sur le symbolisme. Tertulien, saint Basile, saint Ambroise, saint Augustin, saint Grégoire, etc., par leur explication sur le symbolisme, tracèrent un plan que les artistes du moyen-âge mirent à exécution.

L'hérésie des iconoclastes vint arrêter la marche du symbolisme, mais ne put venir à bout de le détruire; on en retrouve des traces bien précieuses aux VIIIe, IXe et Xe siècles.

Le XIe siècle fut plus caractéristique, mais au XIIe le symbolisme parut dans toute sa splendeur; les formes, les dispositions principales des Églises, les détails d'ornementation, etc., offrent tout ce que le symbolisme a de plus attrayant. On comprend qu'il est impossible dans un résumé d'entrer dans les explicattons que l'orateur a présentées à l'appui de ses assertions.

Passant à la période ogivale, il fait voir que les détails symboliques développés dans l'architecture *monacale* des XIe et XIIe siècles se conservent avec quelques modifications pendant le XIIIe siècle, puis il ajoute : « l'influence *sacerdotale* de cette époque disparaîtra à son tour « pour faire place à l'influence laïque. Ce fut à la fin du XIIIe siècle que « se consomma cette révolution. Il était facile de la prévoir; les types « variaient, les principes étaient toujours les mêmes, mais les formes « hiératiques s'effaçaient insensiblement; les attributs des vertus personnifiées reposaient sur l'écu de la chevalerie, comme on le remarque à « Chartres, à Amiens et ailleurs; les fables, les fabliaux et souvent d'amères satyres servaient d'ornements aux médaillons des portails. Au « XIVe siècle et surtout au XVe, le symbolisme déclinait avec l'architecture. »

En parlant des figurines grotesques et des monstres qu'on rencontre aux différentes époques, l'auteur s'est bien gardé de les admettre indistinctement comme renfermant tous un sens caché : « Nous ne devons pas, « a-t-il dit, porter trop loin notre attrait pour les symboles et les figures « allégoriques; quelquefois l'artiste a pu ne suivre qu'un simple caprice; « mais nous devons reconnaître un sens caché toutes les fois que les « mêmes figures se rencontrent dans différentes contrées. »

Enfin abordant le dernier point de la question, il a fait voir « que la « langue des symboles pouvait bien s'enrichir de nouvelles expressions, « mais qu'il n'était pas libre à chacun d'en inventer à son gré, qu'il y « avait des lois à suivre. Nous pouvons former des *composés* comme faisaient nos artistes du moyen-âge, mais nous ne saurions créer. La nature a donné naissance aux lois du symbolisme, l'Écriture Sainte les a « consacrées, les Pères les ont développées. La nature, les livres saints, « la tradition, tel est le code qui renferme les lois du symbolisme chrétien; que l'artiste qui compose, que celui qui est chargé de surveiller le « travail, que l'iconographe qui s'occupe à déchiffrer les phrases mystérieuses gravées sur la pierre, n'oublient jamais la parole de saint Basile : « *Novi leges allegoriarum, et si non a me inventas, ab aliis tamen « elaboratas teneo.* »

M. l'abbé Auber, nous faisant parcourir l'église de Saint-Pierre de Poitiers, nous montre dans les différents modillons qui la décorent autant de figures symboliques empruntées à l'Écriture, aux SS. Pères, ou aux légendes. Un personnage couronné et jouant de la cithare, c'est le verset *Te decet hymnus, Deus in Sion,* ou bien *Confiteantur tibi, Domine,*

omnes reges terræ. Un homme complètement nu, c'est l'âme tiède ainsi qualifiée dans l'apocalypse, *Dicis quia dives sum et locupletatus, et nescis quià miser es et cœcus et nudus*. Ce vieillard barbu et aveugle lui rappelle l'aveugle de l'Évangile qui s'écrie : *Jesu, fili David, miserere mei*, ou plutôt la nature humaine, aveuglée par le péché, et qui implore la lumière d'en haut. Un masque diabolique qui tire la langue, c'est le pécheur qui blasphème sous les coups de Dieu, *blasphemaverunt Deum cœli*. Après plusieurs autres exemples de ce genre, M. Auber déduit les conséquences de son examen, et dit que dans les églises du moyen-âge, tout, jusqu'aux figures obscènes, jusqu'aux visages grimaçants qui font peur, tout est symbolique. Ces végétaux aux mille formes capricieuses, ces animaux de toute espèce, ces hommes de figures si variées, ces anges de tout ordre, ces démons même de sinistre et horrible aspect, c'est la nature, c'est la création toute entière réunie autour du Seigneur; c'est le monde physique, moral, intellectuel, qui proclame la suprême autorité de Dieu.

M. le comte de Mellet, tout en admettant une partie des idées de M. Auber, s'élève contre l'extension de ce système, et dit qu'il est une foule de figures qui n'offrent aucun symbole; il veut bien admettre une pensée symbolique dans le plan des grandes basiliques, des églises abbatiales, où les évêques, les abbés, les religieux ont présidé de plus près à la construction; mais dans les églises secondaires, dans les paroisses rurales, plus abandonnées à la fantaisie des artistes, il croit qu'il est bien des figures grotesques qui ne sont susceptibles d'aucune explication symbolique, par exemple un homme à cheval sur une oie.

M. Auber réplique en disant que s'il est des figures dont le symbolisme ne s'explique pas, c'est seulement parce qu'il nous est inconnu, il espère qu'un jour viendra où l'on aura la clé de toutes ces énigmes. N'a-t-on pas enfin expliqué le symbole du renard qui prêche les poules?

Il fait observer aussi que pour bien juger de ces figures et du sens qu'elles doivent avoir, il faudrait les voir, les examiner de près et trouver des personnes compétentes dont

l'avis confirmât l'opinion de l'orateur. Rien n'est plus facile que de se tromper en cela, et M. Auber pourrait citer plusieurs archéologues fort instruits à qui cette erreur est échappée de la meilleure foi du monde.

M. de Pétigny pense qu'au temps où la construction des édifices fut entre les mains des religieux, il n'y eut point de place pour les caprices de l'imagination, mais que la reconnaissance introduisit les portraits ou les blasons des bienfaiteurs de l'église, ornements fort peu symboliques.

Après une courte réplique de M. Auber, M. de Lasicotière vient combattre le symbolisme absolu, il fait voir, à côté de la pensée religieuse, la pensée toute humaine prenant une place, modeste d'abord, et plus tard immodérée, dans le blason du grand seigneur qui vient étaler son orgueil, dans l'instrument de l'ouvrier qui signe en quelque sorte son œuvre, dans les caricatures qu'inspire une idée de vengeance, de lutte, etc. Selon lui, la sculpture est la presse du temps, et ce que l'écrivain dirait aujourd'hui dans le journal ou dans un livre, le sculpteur le disait sur un chapiteau.

L'heure avancée ne permettant pas la prolongation de la discussion, l'assemblée décide qu'elle sera renvoyée à la séance générale.

Séance du 4 septembre.

Présidence de M. l'abbé Bourassé.

M. Salmon, secrétaire.

—

La séance est ouverte à sept heures, sous la présidence de M. l'abbé Bourassé.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté

après quelques rectifications proposées par MM. de Cussy et et Cartier fils,

M. de Cussy demande que le compte-rendu des excursions soit lu en séance générale; cette proposition est mise aux voix et adoptée.

M. Paul Huot lit un mémoire sur l'excursion faite à la cathédrale de Tours, sous la direction de M. l'abbé Manceau.

MESSIEURS,

La cathédrale que nous avons visitée hier, sous la conduite de M. l'abbé Manceau, s'élève sur une partie de cette muraille romaine, dont nous avons déjà parlé, et qui sert de fondation au portail. Cette église est, sinon par sa dimension, au moins par sa forme et par ses détails surtout, digne de figurer au milieu des splendides basiliques de Reims, d'Amiens, de Chartres et de Saint-Ouen de Rouen, dont sa nef nous a rappelé la hardiesse. A l'extérieur, les tours et le portail, si habilement réparés par M. Guérin, offrent un des types les plus imposants par leur masse, les plus gracieux par leurs détails, et il est bien entendu que je parle des tours et de leur développement, et de leur effet architectural, je supprime par la pensée ces clochetons du XIIe siècle à calottes en écailles de poisson, qui les déparent et qu'il faudrait, cependant, se garder de détruire, aujourd'hui que trois siècles leur ont donné leur consécration. Dans l'examen de cet édifice je serai sobre de détails; ceux que je pourrais vous donner sont retracés plus complétement et plus habilement que je ne pourrais le faire, dans la brochure que M. l'abbé Manceau leur a consacrée et que vous avez, pour la plupart, entre les mains; je me bornerai à vous en rappeler quelques-uns, notamment le tympan, les arcades et la rose du portail malheureusement gâté par les verres de fabrique moderne, dont on a rempli ses délicates nervures, où le mauvais goût du dessin le dispute aux tons éclatants et criards de la couleur. Avouons-le sans détour, ces vitraux et quelques autres, modernes aussi, font, au milieu de ceux du moyen-âge, dont de si beaux types subsistent encore dans cette cathédrale, comme une note fausse au milieu d'un morceau d'harmonie; il faut, à une église comme Saint-Gatien, des verrières des meilleurs maîtres, dignes non pas de lutter, mais au moins de figurer avec celles dont nous allons parler, et ce ne serait pas encore assez; ces vitraux fussent-ils par leur perfection, à la hauteur de ceux des anciens verriers, il leur faudrait encore cette teinte mystique et harmonieuse que le temps seul et la longue action de l'air et de la lumière ont pu donner à ceux-ci, et qu'ils ne possédaient certainement pas en sortant de l'atelier.

Vous redirai-je, messieurs, les merveilleuses légendes si merveilleusement reproduites dans cette partie, la plus fragile, mais aussi la plus riche, la plus brillante, de nos vieilles cathédrales? Un volume y suffirait à peine et nous les avons vus trop rapidement pour que cette analyse retrouve dans vos esprits des souvenirs fidèles. Je me contenterai donc de vous rappeler les sujets qui nous ont le plus frappés. Dans le chœur, nous avons vu la verrière donnée par Geoffroy, évêque du Mans, qui gouverna cette église de 1260 à 1274, et où le donateur est figuré présentant lui-même son offrande parce qu'il la donnait seul, détail qui ne se retrouve pas lorsque le don est collectif, comme par exemple dans celle où l'on voit les armoiries de France et de Castille qui rappellent le secours d'argent fourni par le roi pour l'établissement de cette fenêtre. Dans le vitrail de Saint-Jacques, M. l'abbé Manceau a appelé votre attention sur l'un des médaillons où trois personnes sont couchées dans le même lit; ce sont les *pélerins de Saint-Jacques*, et il vous a signalé la grossière et menteuse tradition qui veut y voir Robert d'Arbrissel éprouvant entre deux courtisanes sa propre force d'âme en se soumettant à une impure et dangereuse épreuve. Notre savant guide nous a signalé aussi la verrière donnée par Jacques, évêque de Nantes, de 1260 à 1270 et où sont représentés Saint-Pierre, Saint-Paul, patrons de son église. Dans les chapelles absidales, la vie tout entière de Saint-Martin, *l'exorcisme* où le naïf pinceau de l'artiste a représenté le démon, rejoignant, par le chemin le plus court, l'enfer d'où il était venu, la scène si connue et toujours si touchante du manteau partagé avec un pauvre, l'entrevue du saint avec l'empereur Valentinien, qui refuse d'humilier son orgueil devant la sainteté de l'élu, et les flammes dévorant le trône de l'empereur; la verrière de la Vierge avec le symbole si ancien du pélican, pour figurer le Christ offrant à ses enfants le sang précieux qui s'échappe en flots de pourpre de ses divines blessures, emblème de la charité selon les uns, de la rédemption selon d'autres; et celle donnée par Vincent Pirmil, en 1257, et d'autres que vous vous rappelez, et d'autres que j'oublie, et les roses du transsept et les grisailles du Triforium, innombrables et admirables merveilles dont le tableau se retracera plus d'une fois à nos yeux, lorsque chacun, revenu au foyer domestique, évoquera, dans ses loisirs, les fertiles souvenirs de ce pélerinage scientifique.

Pour moi, je n'oublierai jamais, messieurs, vous n'oublierez pas non plus, le majestueux spectacle de cette nef que l'on embrasse d'un coup d'œil en entrant par la porte principale, que l'on franchit d'un pas lent en remontant les différents âges de l'art ogival, depuis le portail qui est du XVe siècle, jusqu'à l'abside qui est du XIIIe, pour s'arrêter enfin, émerveillé, devant les splendides vitraux des chapelles qui forment une lumineuse couronne autour du chœur figurant, par sa déviation, la tête du Christ, inclinée sur la croix, symbole si souvent reproduit dans la disposition architecturale de nos vieilles basiliques.

Vous vous rappellerez surtout cette admirable et mystique disposition de la voûte dont la clé se trouve placée, comme à Reims, précisément au-dessus de l'autel; de telle sorte que le prêtre officiant, lorsqu'il s'incline vers le miroir d'or de la patène, plonge son regard au fond d'un gouffre de lumière où resplendit comme un lit de pierres précieuses ce merveilleux écrin dont nos vieux peintres enchâssaient les joyaux dans leurs splendides verrières.

Parmi les innombrables détails de nos églises gothiques, il n'en est pas de plus heureux, il n'en est pas de plus propre à ravir momentanément à la terre l'âme du ministre sacré, qui voit ainsi de ses propres yeux, traduite en poétiques couleurs, toute l'immensité de sa mission, toute la profondeur du mystère qui s'accomplit par ses mains.

Les membres de la section d'archéologie ont poursuivi leur exploration par une courageuse ascention dans les tours de la cathédrale, où je n'ai pu les accompagner. Il paraît qu'ils ont admiré dans celle du nord, l'escalier appelé escalier de France, gracieux épisode à jour, dont le pied s'appuie avec une incroyable hardiesse sur la clé des arcs d'une voûte également à jour.

Ils ont visité avec non moins d'intérêt, le cloître, préau du XVIe siècle, remarquable par ses voûtes et son escalier en vis, et se sont ajournés au lendemain pour visiter Saint-Julien.

A propos de ce rapport, M. l'abbé Crosnier dit que l'inclinaison de l'axe de la nef au chevet de l'église, est particulière au XIIIe siècle. Si on la remarque dans des églises dont le style annonce le XIVe, c'est que les fondations ont été faites au siècle précédent, et en suivant les usages symboliques. Au contraire, les églises du XIIIe siècle qui n'ont point cette inclinaison, ont eu leurs fondations faites au XIIe siècle.

M. de Buzonnières signale cependant une exception ; c'est l'église de Sainte-Croix d'Orléans, dont les chapelles absidales, qui datent de la première construction de l'église au XIIIe siècle, ne présentent aucune déviation dans l'axe de la cathédrale actuelle.

M. de Mellet observe que le pélican, dont on retrouve la représentation dans beaucoup de vitraux, donne son sang à ses enfants, non pour les nourrir, mais pour les faire revivre : il trouve dans ce sujet un emblème de la résurrection et non un symbole d'amour paternel.

M. le président donne lecture d'une lettre de M. Pernot,

qui, au nom du directeur de la colonie de Mettray, invite tous les membres de la section d'archéologie, à visiter cet établissement, demain dimanche après la grand'messe. En conséquence, M. le président engage ceux de MM. les membres de la section qui désireraient prendre part à cette excursion, à se faire inscrire au secrétariat central du Congrès.

M. le président fait connaître aux membres de la section la décision du conseil permanent au sujet de diverses questions à ajouter au programme : l'influence de saint Martin sur la civilisation, question proposée par M. Onésyme Leroy, sera annexée au programme.

On réunit à la 24e question le mémoire sur la voie romaine du Mans à Tours, par M. l'abbé Voisin.

Le mémoire de M. Martinet, sur l'origine des Gaulois et des Francs, ne peut être admis faute de temps pour discuter cette importante question.

La discussion de la 20e question, sur le caractère politique de Louis XI, est fixée à mardi prochain.

On dépose sur le bureau les fac-similés des inscriptions romaines du palais de l'archevêché.

M. Champoiseau propose, vu le départ prochain de M. Lallier, la discussion immédiate de la 17e question : *A quelle époque faut-il faire remonter la construction de l'enceinte antique des villes Gallo-Romaines telles que Bordeaux, Angers, Sens, le Mans, Tours, etc. dont les fondements sont composés de débris de monuments ? Quelle a été la cause de l'enfouissement de ces débris et de la destruction des édifices auxquels ils appartenaient ?*

Cette proposition est mise aux voix et adoptée.

En conséquence, M. Champoiseau a la parole sur cette question.

La base des murs dont nous nous occupons, dit-il, est formée par de gros blocs, parmi lesquels on rencontre des fragments de colonnes cannelées, des chapiteaux, le prétendu tombeau de Turnus qui n'est, en réalité, que la frise d'un grand édifice, une Diane chasseresse et autres ornements. Ces murailles ont environ dix pieds d'épaisseur, le revêtement est composé de petites pierres carrées à l'extérieur, et se terminant en coin à l'in-

térieur : ces pierres sont d'égale dimension et forment des zones partagées à intervalles égaux par des rangées de briques. Voici l'enceinte telle qu'on la voit encore aujourd'hui presque en entier. En partant de la grosse tour de l'archevêché, le mur se dirigeait en droite ligne sur la tour de Cupidon, de là il tournait presque à angle droit et allait gagner la tour feu Hugon, située sur la Loire et détruite au siècle dernier : puis la muraille longeait la Loire jusqu'à environ cent pas de la tour de Guise, pour regagner ensuite la tour de l'archevêché en passant sous le grand portail de la cathédrale.

La ville dont nous avons reconnu ici l'enceinte n'est point le Cæsarodunum des Romains qui n'était point fortifiée, mais bien la cité Gallo-Romaine, *urbs turonica* dont parle Grégoire de Tours. Dufour et Chalmel pensent que les débris sculptés dont nous avons parlé proviennent du palais d'un empereur ; Maan parle également d'un palais de Valentinien II, qui aurait existé à Tours près la tour feu Hugon ; mais ce palais fut la résidence des comtes de Touraine et des gouverneurs de Tours, et ne fut détruit que bien postérieurement. Ces débris nous semblent donc appartenir plutôt à un temple, dont la destruction ne serait guère postérieure à Valentinien dont on retrouva des médailles dans les substructions : ce serait donc du temps de saint Martin, probablement vers l'année 389, époque à laquelle il détruisit un grand nombre de temples du paganisme.

En comparant ces murailles avec celles de Sens, de Bordeaux, d'Angers, du Mans, si on trouve absolument le même système de construction, c'est qu'ils ont tous été construits pour la même cause. Les Gaulois avaient été vaincus, mais ils supportaient difficilement le joug et se soulevaient souvent.

Des ordres partirent de Rome, et partout, avec cette unité de volonté qui caractérise le peuple roi, des forteresses furent élevées, des murailles protégèrent les villes. A l'appui de cette cause, l'orateur cite la rebellion de l'an 411 ; ce fut probablement à cette occasion que Tours fut fortifié. Il l'était du moins en 428, car en cette année la ville, assiégée par les Visigoths, fut vigoureusement défendue par les habitants, et ne put être prise.

M. Lallier prend la parole après M. Champoiseau.

Il dit qu'il a étudié surtout les murailles de Sens, et qu'il discutera seulement l'époque où furent construites les murailles dont les fondements sont composés de débris de monuments. Il fournira, à l'appui de ces dates, des preuves particulières, et énoncera également les causes générales. Les monuments dont les débris forment les fondations des murs dont nous nous occupons, appartiennent par leur style et les inscriptions qu'on y trouve, au premier et au second siècles : les murailles sont donc postérieures au second siècle.

Pour la ville de Sens, nous avons la preuve positive qu'elle était fortifiée

en 365 ; en cette année même, selon Ammien Marcellin, une invasion des terribles hommes du nord force Julien l'apostat à s'enfermer dans la ville, et il y soutient un siége pendant trente jours. Tachons de préciser les dates. Depuis l'an 30 après Jésus-Christ, il n'y eut plus de soulèvement dans les Gaules, la paix y règne pendant trois siècles, sauf la révolte des Bagaudes à la fin du IIIe siècle : les Bagaudes, paysans et vagabonds qui ne voulaient que le pillage. Pendant cette longue paix, les Gaulois prirent les mœurs des Romains, acquirent le titre de citoyens romains, prirent des patrons dans l'aristocratie romaine, enfin finirent par entrer dans l'administration : des inscriptions romaines trouvées à Sens appuyent cette assertion.

Les murailles furent donc construites non point pour contenir les Gaulois révoltés, mais pour résister aux invasions des barbares. En effet, elles se succèdent rapidement dans la seconde moitié du IIIe siècle. Vers 260 à 270, quantité de villes furent détruites dans les Gaules et l'empereur Probus en rebâtit soixante. Eumène, panégyriste de Constance Chlore, dit que ce prince repoussa les barbares, rebâtit et repeupla diverses villes de la Gaule, parmi lesquelles Langres, Troyes, Amiens et Beauvais.

Or, ces quatre villes offrent le même système de fortification que celle de Tours ; les murs de Tours remontent donc à la même époque. Nous trouvons encore dans le panégyrique de Constance Chlore que ce prince pressé par une armée de barbares, se refugia dans la ville de Langres où les portes étant fermées on fut obligé de le monter par dessus les murailles.

D'après M. Lallier, la construction des murs de Sens serait comprise entre 275 et 325 ; et les murailles semblables auraient la même date.

M. Lallier annonce qu'il a trouvé dans une lettre inédite de l'abbé Lebœuf une opinion qui mérite examen. D'après ce savant abbé, « Les chré« tiens eurent dans les temps anciens un quartier particulier, comme les « juifs au moyen-âge : et ce serait le quartier des chrétiens qui aurait été « enceint de murailles. »

A l'appui de cette opinion, M. Lallier remarque que parmi les débris romains, on n'en trouve aucun du christianisme, et beaucoup au contraire du paganisme, et entre autres choses des tombeaux, que des payens eussent certainement respecté ; en outre qu'à Sens et dans d'autres villes, la ville romaine était beaucoup plus grande que la cité Gallo-Romaine.

M. Champoiseau réplique à M. Lallier.

Il dit que les causes qui ont fait fortifier Sens peuvent n'être pas les mêmes que celles qui ont influencé les habitants de Tours, et que cette ville était moins exposée que Sens aux attaqnes du dehors. Les Gaulois furent vaincus mais non soumis, dit l'orateur, et ils ne négligèrent aucune occasion de se soulever contre les Romains.

Ainsi, il y eut un soulèvement en l'an 21, sous Tibère. En 385, les Bagaudes, vieux reste de la nation Gauloise, réfugiés au fond de l'Armorique, secouent le joug des Romains, envahissent la Touraine et vont assiéger Amboise : les historiens ne parlent point de Tours, c'est que cette ville, non fortifiée, ne pouvait les arrêter.

En 411, les Turons se révoltent, la paix leur est offerte par Honorius, mais ils la refusèrent d'abord et ne l'acceptèrent que plus tard.

En 428, Tours fortifié résistait aux Visigoths. La construction des murailles remonterait donc à cette époque, c'est-à-dire de 411 à 428.

Une discussion s'engage ensuite entre MM. Cartier et Champoiseau sur un passage de la chronique d'Amboise, qui dit que les pierres du château d'Amboise, détruit par les Bagaudes, furent transportées à Tours et servirent à reconstruire les murs de cette ville.

M. Lallier fait remarquer que la syllabe SI qui termine une ligne d'inscription placée dans les murs gallo-romains de l'archevêché pourrait donner l'indication du nom d'un empereur.

M. Paul Huot fait observer qu'un membre a proposé *Drusus*. (*Neroni Dru* SI NEPOTI).

M. Lallier dit qu'à Sens, une inscription dont le caractère paléographique est le même que celles de Tours, est du règne de Tibère.

La séance est levée à neuf heures.

Séance du 6 septembre.

Présidence de M. l'abbé Bourassé.

M. l'abbé Bandeville, secrétaire.

—

La 4e section se réunit à l'heure accoutumée sous la présidence de M. l'abbé Bourassé ; le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté. — M. Bandeville se plaint de la partialité de certains procès-verbaux et de la prolixité de plusieurs autres qui sont lus en séance générale. — M.

Paul Huot rend compte de la visite faite samedi à Saint-Julien et à Saint-Saturnin.

MESSIEURS,

Non loin des bords de la Loire, à l'endroit même où, selon la tradition, Clovis, vainqueur des Visigoths à Vouillé, ou plus exactement à Voulou, passa ses troupes en revue et consacra, en 509, une chapelle à la Vierge, s'élève la massive et imposante tour de Saint-Julien; elle est carrée et soutenue par d'épais contreforts, parée de fenêtres en plein cintre accompagnées de colonnettes qui soutiennent les moulures de l'archivolte retombant sur des chapiteaux de feuillage faiblement découpés et mollement dessinés. L'ornementation se compose de tores rompus, de dessins en échiquier, de feuilles en losanges. A la suite de cette tour, la base des murailles en moyen appareil se rallie tant bien que de mal à des parties plus récentes qui forment la clôture extérieure de l'édifice, auquel venaient s'appuyer les bâtiments conventuels, dont quelques parties anciennes subsistent encore. Dans une muraille, du côté du couchant, nous distinguons deux arcs plein cintre présentant les caractères bien prononcés du style roman; ce sont des lobes enchaînés, formant une guirlande continue, des enroulements faiblement dessinés, mais d'une heureuse conception. Ces détails rapprochés de la disposition intérieure de la salle où nous allons entrer, ne nous permettent pas d'hésiter à attribuer, avec M. l'abbé Bourassé, cette construction à l'architecture romano-bysantine tertiaire qui florissait au XII siècle.

Cette salle, ancien réfectoire, selon les uns, salle du chapitre, selon d'autres, n'est plus, hélas! qu'une magnifique écurie. Elle présente trois nefs égales divisées par de nombreuses travées dont les voûtes bordées de tores unis retombent sur les chapiteaux, sans sculptures, de colonnes mono-cylindriques (nous parlons ici des colonnes isolées qui s'élèvent dans le milieu de la salle); celles qui sont plus rapprochées du mur ont des chapiteaux originairement décorés de feuilles grasses et qui ont été mutilés de peur que leurs reliefs ne gênassent les mouvements des chevaux qui allaient habiter cette salle d'où les religieux étaient à jamais bannis. Ainsi, ce n'est pas assez pour l'homme d'avoir saccagé, profané, tant de précieux monuments du passé afin de les accommoder à ses usages personnelles, il faut encore qu'il sacrifie l'œuvre de ses pères aux convenances, au bien-être de ses animaux domestiques; n'est-ce pas le cas de

répéter avec douleur : *Tempus edax, homo edacior?* n'est-ce pas le cas de traduire avec un de nos grands écrivains : « Le temps est aveugle, l'homme est stupide ! »

Revenons à l'examen de l'extérieur de l'église. La partie supérieure présente dans son pourtour une suite de fenêtres ogivales, dont nous étudierons les détails dans l'intérieur; et au chevet, une immense fenêtre dans le même style.

Voilà, Messieurs, tout ce que naguère encore, il était permis de voir de l'ancien monastère de Saint-Julien, vendu nationalement à la révolution et consacré depuis à une entreprise de messageries. Les richesses architecturales de l'église, obstruées, défigurées, ébréchées par l'usage auquel elles avaient été prostituées, n'offraient à l'artiste et à l'historien qu'un incomplet objet d'études constamment interrompu par la disposition des lieux, lorsqu'en 1843, Monseigneur Morlot, en venant de s'asseoir sur le siége métropolitain de Tours, laissa entrevoir aux amis de la religion et des arts une heureuse perspective, noblement exprimée par ces paroles que le pasteur adressait à la nouvelle famille dont il devenait le père : « Si nous en croyons, disait-il, un pressentiment intime et cher, « un jour, bientôt peut-être, la religion n'aura plus à pleurer sur des dé« combres ; nous rassemblerons les pierres dispersées du sanctuaire ; il « ne sera pas dit que nous avons tout laissé périr, jusqu'aux ruines..... »

Et ces bonnes paroles n'étaient pas un faux espoir, et bientôt une souscription, en tête de laquelle le vénérable prélat s'inscrivait pour une somme de six mille francs, se couvrait de signatures et ne tardait pas à s'élever jusqu'à soixante mille. La ville de Tours, elle-même, dont plus d'une cité que nous connaissons devrait suivre l'exemple, votait une allocation de trente mille francs; l'État, c'est-à-dire la France s'associant à cette œuvre de rénovation pour lui donner un caractère complet et national, accordait une subvention de cent mille francs; et bientôt la vieille basilique, comme autrefois nos pères, captifs en Palestine, voyait s'avancer vers elle les mandataires d'une sainte association chargés de racheter leur vieille mère des mains de l'infidèle.

Grâces vous soient rendues, vous tous qui avez concouru à cette bonne œuvre, car c'est à vous que nous devons d'avoir pu faire complète et fructueuse l'étude dont je viens vous retracer l'esquisse.

En entrant par la tour, dont les portes ont disparu pour faire place à une immense et grotesque ogive récemment percée dans le mur roman, afin de laisser passage aux massives diligences dont l'architecte n'avait pu prévoir la venue en pareil lieu, on rencontre à droite et à gauche des arcades

qui offrent la même ornementation que les fenêtres de l'extérieur : c'est tout ce qui reste de l'église de Saint-Gerbert, construite au XIe siècle. L'ensemble de l'édifice où nous entrons appartient au XIIIe, quoique nous pensions avec une partie de nos collègues que plusieurs parties ne remontent pas au-delà du XIVe.

L'ensemble de la nef, des transsepts et du chœur offre une ravissante perspective due à l'heureuse proportion des parties, et à la disposition originale du plan qui présente la croix latine figurée par l'intersection de la nef majeure et du transsept, accompagnée de deux nefs latérales ; mais à partir du transsept jusqu'au chevet, le prolongement de la nef majeure est flanqué de quatre collatéraux, ce qui forme cinq nefs ; celle du milieu s'arrête au mur ; les autres aboutissent, de chaque côté, à deux chapelles du XVIe siècle, sans tourner autour du sanctuaire pour former une abside comme dans la plupart des églises du XIIIe. Le chevet, là où l'on trouve ordinairement l'abside, a-t-il toujours existé? ou bien a-t-il remplacé une abside antérieure ou bien encore l'abside projetée dans le plan primitif, commencée peut-être dans la partie inférieure, dont quelques-uns de nos collègues croient retrouver des traces dans les soubassements des deux chapelles ajoutées, telles sont les questions qui ont été soulevées sur les lieux mêmes, et ont, momentanément, divisé la section d'Archéologie en *partisans de l'abside* et *partisans du chevet.*

Adhuc sub judice lis est.

Mais tout en gardant, ici, la neutralité que m'impose mon incompétence, j'appellerai votre attention, Messieurs, sur une opinion émise par quelques achéologues quant au chevet de Saint-Julien, et sur la conséquence qu'ils en tirent.

Interprétant à leur manière un passage du savant M. Didron, passage complétement étranger au monument qui nous occupe, quelques personnes ont cru voir, dans la disposition du chevet, commune, en France, dans les églises de second ordre, mais plus rare dans celles d'une certaine importance, quelques personnes ont cru voir là un cachet anglais. De ce que la plupart des églises gothiques de l'Angleterre n'ont pas d'abside, de ce que Saint-Julien n'en a pas non plus, de ce que cette contrée que nous étudions aujourd'hui fut longtemps le patrimoine des Plantagenets, on a voulu conclure que Saint-Julien avait été construit par un architecte anglais. C'est là une opinion contre laquelle nous protestons de toutes nos forces ; d'abord la date de l'église la repousse. L'église de Gerbert fut détruite par un orage le jour de saint Mathias 1224 ; en admettant

que les travaux de reconstruction aient commencé immédiatement, la Touraine ayant été confisquée par Philippe-Auguste sur Jean-Sans-Terre en 1204, il serait au moins fort singulier que les abbés français du monastère de Saint-Julien eussent confié la construction de leur église à un architecte anglais ; d'ailleurs, ici, l'ensemble et les détails présentent tous les caractères que nous retrouvons dans les cathédrales les plus pures, les plus incontestablement françaises du XIIIe siècle.

Qu'importe que la Touraine et l'Anjou aient été plus ou moins longtemps le patrimoine de tels ou tels, remarquez-le, ce ne sont pas les rois d'Angleterre qui ont conquis l'Anjou, pas plus que la Normandie ; ce sont les comtes d'Anjou, qui ont été appelés au trône d'Angleterre par droit de succession, comme Guillaume y était arrivé par droit de conquête ; or, ni les uns ni les autres, en allant ceindre une couronne étrangère, n'ont emporté avec eux le génie original de leur patrie ; il n'était pas au pouvoir du Plantagenet de dénaturer le caractère de cette race essentiellement autochthone, dont le pays est resté le jardin de la France, dont la langue a conservé le type du langage français dans toute sa pureté ; il aurait fallu autre chose qu'un changement de dynastie pour dénationaliser la Touraine ; il faut autre chose qu'une ogive, une abside ou un chœur, pour dénationaliser la basilique dont nous admirons les restes.

Mon Dieu ! nos voisins d'outre-Manche ont assez de richesses artistiques dont ils sont justement fiers, sans qu'on vienne revendiquer pour eux celles qui nous appartiennent. A eux Westminster, Cantorbéry, Salisbury, Lincoln ; à nous les cathédrales de Rouen, de Reims, d'Amiens, de Laon, à nous Notre-Dame de Paris et Saint-Julien de Tours !

Ce que nous remarquons, tout d'abord, dans la disposition générale de l'édifice après avoir constaté l'absence de l'abside, c'est l'absence de chapelles latérales, caractère que l'on retrouve dans presque toutes les églises du XIIIe siècle ; c'est encore le *triforium* plein et non à jour comme à Saint-Gatien, où il forme une gracieuse exception ; c'est enfin, la suite d'arcades trilobées qui garnit la partie inférieure du transsept et que nous avons déjà constaté à Saint-Remi de Reims. Quant à l'ornementation, notons rapidement, pour ne pas tomber dans des détails qui appartiennent à la notice, et qui seraient déplacés dans un rapport d'ensemble, notons l'heureuse conception, la riche distribution des colonnettes, engagées dans les piliers d'angle de l'intertranssept, avec leurs chapiteaux de feuillage ornés de végétations largement épanouies ; la disposition de la rose formée de meneaux qui se relient à un centre circulaire et se rattachent les uns aux autres par de demi-circonférences tracées simplement à rond de com-

pas; les fenêtres latérales dont la baie est divisée en plusieurs compartiments par un ou plusieurs meneaux et l'amortissement rempli de figures de trèfles, de quatre-feuilles et de rosaces. Notons surtout l'immense fenêtre qui occupe la largeur du mur oriental où la hardiesse, la légèreté, la souplesse et l'élégance se trouvent réunies avec un rare degré de perfection.

Les deux absidiales ajoutées aux collatéraux, et que nous avons déjà indiquées comme appartenant à une époque beaucoup plus récente, sont couvertes de voûtes traversées des nervures nombreuses dans le style de la Renaissance; à celle de saint Benoît, les nœux de l'entrecroisement sont ornés de roues dorées qui figuraient dans le blason de l'abbé Jean Robert; dans la chapelle de Saint-Maur, figurent, à la place correspondante, des armoiries qui nous ont fait regretter l'absence de M. Lambron, ce moderne *roi d'armes* de la Touraine, mais que l'excellente notice de MM. les abbés Bourassé et Manceau nous indique comme appartenant au moine Sébastien Testu, qui fit bâtir cette chapelle à ses frais, comme le prouve l'inscription qui se lit à la voûte : *Impensis fratris Sebastiani Testu.*

Tel est, Messieurs, l'aspect actuel de la magnifique église de Saint-Julien; la voilà enfin débarrassée des ignobles entraves dont le vandalisme et la spéculation l'avaient deshonorée. Mais elle n'est pas sortie de cette longue et pénible épreuve sans quelques blessures. Que de pieuses mains complètent l'œuvre commencée en versant le baume sur ces plaies encore ouvertes; qu'une intelligente et complète réparation vienne rendre au culte le sanctuaire trop longtemps profané; que sous l'invocation de Saint-Julien et de Saint-Martin, elle voie quelque jour se déployer sous sa voûte splendide toutes les pompes de la liturgie dont nous avons, hier, admiré la majestueuse originalité; que le vénérable prélat qui en avait si heureusement prophétisé la délivrance, puisse, un jour, y célébrer une solennelle messe d'inauguration, et plus d'un parmi nous, j'en suis sûr, viendra joindre ses prières aux siennes pour la prospérité du temple rajeuni.

En sortant de Saint-Julien nous avons visité l'église de Saint-Saturnin, autrefois église des Carmes, dont le collatéral de droite fut, dit-on, bâti par Louis XI qui avait une dévotion particulière pour *la vierge des Carmes de sa bonne ville de Tours;* nous y avons trouvé quelques stalles du XVIe siècle bien conservées, nous y avons admiré l'autel si heureusement, si richement rétabli dans le style fleuri de cette même époque, par les soins éclairés de M. Guérin, qui a suivi les traditions de nos pères jusques dans les procédés d'exécution, en fixant, à la cire, les dorures et les couleurs éclatantes dont il est orné. Hélas! pourquoi faut-il qu'au dessus de cet

autel nous trouvions encore ces vitraux de fabrique moderne, aux tons criards, aux couleurs heurtées qui aveuglent par leur éclat, sans éblouir par leur perfection.

Enfin, sous la conduite de M. l'abbé Manceau, je suis allé jeter un coup d'œil sur l'église de Saint-François-de-Paule. Quand je vous aurai dit qu'elle est construite dans ce style de mauvais goût introduit par les jésuites qui lui ont laissé leur nom, vous n'aurez qu'à vous féliciter de ne pas nous y avoir accompagnés. — Une seule chose offre quelque intérêt, c'est un tableau représentant le dauphin (depuis Charles VIII), recevant à Amboise le saint appelé par Louis XI au Plessis-lez-Tours; or, là relégué dans un coin obscur de l'église, on l'a dépouillé de son cadre et l'on a mis à sa place un tableau moderne qui représente saint François-de-Paule confessant Louis XI, et qui est dû au pinceau de M. Wachsmuth, directeur actuel de l'école de peinture de Versailles.

La société des antiquaires de l'Ouest propose à la section d'archéologie d'émettre le vœu que les statues tumulaires des Plantagenets, enlevées de Fontevrault au mois de janvier 1846, soient replacées, soit à Fontevrault, si on peut leur donner une place décente dans une église de cette localité, soit dans un monument religieux de l'Anjou, de la Touraine, ou du Poitou, fondé par Henri II, Éléonore d'Aquitaine, ou Richard-Cœur-de-Lion. Elle propose surtout de protester contre la pensée qu'auraient MM. les directeurs des musées royaux de déposer ces royales statues, comme des objets de curiosité, dans un musée appartenant à la liste civile, et dans une ville à laquelle ils ne se rattachent par aucun souvenir. Un membre demande qu'un vœu semblable soit émis pour la conservation des monuments dans les localités auxquelles ils appartiennent. Cette double proposition est adoptée à l'unanimité.

M. le lieutenant-colonel Jaquemin a la parole pour la lecture d'un mémoire sur cette question : *Préciser, d'après les monuments historiques, la numismatique et la glyptique, l'origine de la selle, des étriers, de la bride, du mors et des rênes, en mettant en lumière et en discutant toutes les opinions contradictoires des archéologues.*

L'orateur prouve, d'après les monuments peints ou sculptés, que la selle fut inconnue aux anciens. Les Romains jetaient sur leurs chevaux une sorte de couverture qu'ils nommaient *ephippium;* les Parthes les couvraient entièrement d'une sorte d'armure défensive ou *cataphracte;* si l'on trouve quelquefois le mot *sella* employé dans ce qui concerne l'harnachement des chevaux, il n'a d'autre signification que celle de siège, comme en beaucoup d'autres circonstances. L'origine de la selle remonte à l'invasion des barbares, elle se propagea en Europe avec assez de rapidité; l'Irlande seule se montra fort arriérée, car il fallut un ordre d'Henri VII, pour en introduire l'usage dans ce pays. M. Jaquemin nous rappelle une peine du moyen âge, qui consistait à faire porter au coupable une selle chevalière sur les épaules, ils nous parle d'un évêque d'Auxerre, qui eut à subir la même peine, puis d'une certaine personne qui de nos jours eut à payer ainsi une visite trop prolongée à l'écurie. Il nous fait voir ensuite les diverses modifications de cette partie de l'équipement; les selles du moyen-âge qui couvraient tout le cheval comme d'un habit complet de fer ou de cuir bouilli, les caparaçons qui donnèrent naissance à ces majestueuses robes à queue si gracieusement traînées par les dames dans les salons et les palais; nous voyons successivement les selles à piqué, les selles à demi piqué, dites aussi à la royale parce qu'elles furent inventées à propos d'une certaine infirmité de Louis XIV; les selles à la demie royale, les selles rases, les selles anglaises, les selles hongroises, jusqu'à ce que nous arrivions à la selle de 1840, que l'orateur qualifie de détestable, de bâtarde.

A propos de selles anglaises, le savant officier fait un intéressant rapprochement entre la généreuse hospitalité de Louis XIV applanissant le sol, éclaircissant le fourré de ses forêts pour ménager à Jacques II, et à ses compagnons d'exil, le plaisir de la chasse sur leurs selles accoutumées, et la froide rigueur de l'Angleterre qui n'eut à offrir à Napoléon malheureux, qu'un rocher désert. Arrivé aux selles civiles, on nous montre celles des dames d'abord semblables à celles des hommes, parce qu'elles montaient de la même manière; Anne de Luxembourg invente la selle de côté; Catherine de Médicis crée la selle à deux cornes dans l'intérêt de sa belle taille et de sa belle jambe.

Je voudrais pourvoir vous décrire la selle à tout vent, et surtout dans un autre genre la selle ombrifère de M. Genès, destinée à servir à la fois de selle, de chapeau, de parasol et de parapluie, selle qui méritait bien le brevet d'invention accordé à l'auteur en 1820.

De la selle nous passons à l'étrier, dont l'origine est fort contestée.

M. Jacquemin pense que l'étrier était inconnu au temps où l'on se servait l'éphippium ; on n'en voit aucun vestige dans les monuments, il n'y a pas même de mot latin qui l'exprime. Si Ménage croit avoir lu dans une lettre de saint Jérôme, que ce saint avait le pied à l'étrier, *stapes !* pour faire un voyage, Montfaucon le réfute en niant le texte. On nous rappelle les moyens dont se servaient les anciens pour monter à cheval ; c'était chez les Grecs un αναβολευς, qui prenait le cavalier pour le placer sur sa monture, ou une pique sur laquelle les soldats s'appuyaient pour s'élancer sur leur coursier, où des pierres plantées de distance en distance sur le bord du chemin. A propos de pierres semblables renouvelées des Grecs chez les Romains, et qui valurent à Tiberius Gracchus les honneurs du tribunat, M. le lieutenant-colonel fait observer que l'influence électorale, qu'on croirait particulière à notre époque, est beaucoup plus ancienne que l'étrier. Ailleurs c'était des esclaves qui prêtaient leur dos courbé pour servir d'étriers à leurs maîtres ; et l'on vit des rois vaincus, des empereurs mêmes, humiliés jusqu'à ce point de dégradation. Nous voyons ensuite les phases de l'étrier : c'est d'abord une courroie simple, qui bientôt devient double, on y ajoute un support en bois qui ne tarde pas à faire place au véritable étrier en fer. Je ne parle pas des étriers orientaux, qui servent aussi d'éperons, ni des étriers des dames doubles d'abord, simples plus tard et accompagnés d'une planchette tantôt de bois, tantôt d'argent ou même d'or, ni encore des étriers servant à la fois de chaufferettes et de lanternes ; ne faut-il pas que je vous parle de la bride et des rênes ? La bride, selon Virgile, remonte aux Lapithes, ou en voit des traces dans Xénophon, et jusque sur les bas-reliefs de Ninive ; on ne voit point de rênes aux chevaux de la colonne Trajane, ni sur les frises du Parthénon, mais elles sont citées par Xénophon, on les voit sur les vases étrusques, et l'absence de rênes sur les monuments précités, s'explique par l'emploi de substances étrangères altérées par le temps, ou de métaux précieux enlevés par la cupidité.

Relativement à l'opinion de M. le colonel Jacquemin, par rapport à l'époque fort rapprochée de nous, selon lui, à laquelle les femmes ont cessé de chevaucher jambe de ci, jambe de là, M. de Cussy dit que des monuments incontestables établissent le contraire. Non-seulement tous les manuscrits des xe, xie et xiie siècles, entre autres l'Encyclopédie de Hérad de Landsberg, ce merveilleux recueil et les autres manuscrits des siècles suivants, représantant la fuite en

Égypte, nous offrent la Vierge assise de côté; mais ce fait est encore prouvé, entre autres, par un ivoire du vi^e siècle, cité par Münter, dans sa *Symbolique*, ivoire qui était un des ornements du célèbre siége épiscopal de l'église de Ravenne.

Une discussion s'ouvre ensuite sur les traces de brides et de mors en métal, que Stuart, entre autres, a cru voir sur les marbres du Parthénon, représentant les Panathénées; MM. Didron et de Cussy prennent une part active pour ou contre cette assertion.

La séance est levée à neuf heures un quart.

Séance du 7 septembre.

Présidence de M. l'abbé Bourassé.

M. André Salmon, secrétaire.

—

M. Bandeville lit le procès-verbal de la dernière séance; il est mis aux voix et adopté.

Une discussion s'engage entre plusieurs membres de la section, sur la légalité de l'acte du gouvernement qui a fait enlever à Fontevrault diverses statues intéressantes au double point de vue de l'art et de l'histoire; tous les membres insistent de nouveau sur la réclamation de ces précieux monuments déjà formulée dans la séance précédente.

M. Paul Huot donne lecture du rapport de l'excursion faite la veille aux églises de Saint-Martin, de Saint-Clément et de Notre-Dame-la-Riche. (1)

M. l'abbé Auber lit une note de M. Onésime Leroy, sur deux manuscrits de Dom Martenne, conservés à la biblio-

(1) Ce rapport n'a point été remis à la commission de publication des actes du Congrès.

thèque publique de Tours, et qui, encore inédits, tiennent presque secrets des détails fort circonstanciés et peu connus sur la vie du grand saint Martin, fondateur de la vie cénobitique dans les Gaules.

MESSIEURS,

Membre d'une de ces sociétés désintéressées, qui font la guerre à leurs dépens, et qui la font, ainsi que vous, Messieurs, non-seulement à l'ignorance, mais encore à cette indifférence trop commune pour les choses qui nous honorent le plus, me sera-t-il permis de porter votre attention éclairée sur quelques manuscrits qu'il importe de voir publier, s'ils montrent sous un jour nouveau un des hommes dont la Touraine, dont la France et l'humanité toute entière peuvent s'énorgueillir. Ai-je besoin de nommer le sublime apôtre des Gaules, le soldat-évêque de Tours, saint Martin enfin dont tout nous parle ici? *Lapides clamant.* Oui, tout, jusqu'aux objets inanimés, s'élève contre cette indifférence anti-nationale, qui souvent va chercher si loin des héros, et qui dédaigne jusqu'à ceux qui nous ont apporté la civilisation, et ces lumières que notre ingratitude a trop souvent tournées contre eux.

Si, malgré tant d'efforts, la France fait moins aujourd'hui pour l'Afrique, que saint Martin ne fit autrefois pour les Gaules, c'est que peut-être oublions-nous un peu trop ses exemples, devant l'Arabe inculte et dur, mais grave et religieux.

La Gaule aussi était barbare: presque partout où quelques courageux apôtres n'avaient pas pénétré, on la voyait abandonnée au paganisme ou à l'idolâtrie, et son sol en friche, aussi bien que ses mœurs, quand vers 350, Martin, fils d'un officier supérieur de l'armée romaine, où il servait aussi, nous apporte de l'Italie la lumière nouvelle dont il vient d'être illuminé. Il prêche l'Évangile, et le prêche si bien que, par un hiver rigoureux, rencontrant, à la porte d'Amiens, un pauvre saisi de froid, il déchire en deux son manteau, et il en couvre avec amour le pauvre, aux yeux de ses compagnons d'armes, qui, le voyant entrer en ville avec son manteau écourté, poussent de grands éclats de rire. Mais la partie saine des Amiénois, tout païens qu'ils sont, ne rient point, ils admirent, et se voyent contraints, bien mieux que par la force, à comprendre ce qu'est la foi chrétienne, cette fraternité universelle, qui vient toucher leurs cœurs, avant d'éclairer leurs esprits, et qui demain leur méritera le plus beau titre dont un peuple puisse se glorifier, celui de fils aînés de la Rome nouvelle, c'est-à-dire de la civilisation.

Martin qui ne combattra plus désormais nos ancêtres qu'avec le glaive de la parole, croit pouvoir sortir de l'état militaire, après s'y être distingué.

Après bien des luttes et des fondations diverses, appelé enfin à l'évêché de Tours, saint Martin va jeter sur un de ces bords de la Loire, si sauvages alors, aujourd'hui si riants, il va, dis-je, jeter à une lieue de Tours, non loin des champs où s'élève à présent, la colonie pieuse et agricole de Mettray, les fondements de Marmoutier, *majoris monasterii*, qui. après avoir été l'admiration des siècles, le foyer de tant de lumière et d'une immense charité, l'arche sainte où, dans le débordement des barbares, se réfugiaient tant de hautes intelligences et tous les trésors de l'antiquité, n'offre plus aujourd'hui, à nos yeux attristés, que des ruines.

Mais de ces ruines, comme de celles de l'abbaye *intrà-muros*, dont nous voyons encore ici des débris imposants, de ces ruines, dis-je, sont sortis pour les esprits studieux ou graves, d'impérissables souvenirs, et d'inappréciables manuscrits, recueillis dans nos bibliothèques. Celle de Tours en possède deux qui, dans nos pérégrinations, m'ont été signalés, il y a trois ans, par M. l'abbé Bodin, curé de Saint-Symphorien, disciple de notre illustre orientaliste, feu Sylvestre de Sacy, à qui le savant pasteur a dédié sa traduction d'Isaïe.

Ces deux manuscrits sont l'histoire même, l'une en français, de Marmoutier, par le bénédictin Martenne, l'autre en latin, de l'abbaye de Saint-Martin de Tours, par Raoul Mousnier. On y voit comment la foi, le zèle et l'abnégation d'un pauvre prêtre et de quelques disciples qui abandonnaient tout pour le suivre, ont pu opérer tant de miracles; coloniser, moraliser et métamorphoser presque tout un grand peuple, moins cultivé peut-être que ne le sont aujourd'hui nos Bédouins. Rien de plus intéressant surtout que l'empressement des populations à venir se précipiter sous le joug chrétien, dont la douceur gagnait ceux que la force avait soumis. Voltaire aurait vu là et dans les cartulaires des deux abbayes, que les vingt mille esclaves qu'il reproche à l'illustre Alcuin, abbé de Saint-Martin de Tours, d'avoir possédés, étaient vingt mille serfs, tous plus que volontaires, et que les *candidats* à l'honneur de servir Saint-Martin s'étaient si fort multipliés qu'on était obligé d'en refuser beaucoup.

Dans l'avant-dernière vacance de la Bibliothèque de Tours, grâce à l'obligence de son honorable conservateur, j'ai lu presque en entier ces deux manuscrits, d'où j'ai tiré des faits, qu'on ne trouve que là. Si je me contente de les signaler à votre zèle éclairé, Messieurs, à votre amour désintéressé de la science, c'est que ma santé ne me permet plus d'en entreprendre la publication.

J'en dis autant du grand drame en vers de *Saint-Martin*, où sont reproduits tous les principaux actes de sa vie, à la fois courageuse et charitable, drame immense, dont les représentations solennelles étaient à la fois si po-

pulaires et si religieuses, qu'un prédicateur du XVIe siècle en faisait en chaire, *dans la cathédrale de Tours*, une citation, que j'ai longuement rappelée dans mes essais sur notre vieux théâtre, d'après l'exemplaire de ce sermont que possède la Bibliothèque royale.

Outre les parties intéressantes de ce drame que nous avons publiées dans nos *Études sur les Mystères*, nous avons reproduit, grâce à l'obligeance de M. le doyen de Saint-Brice de Tournay, le superbe portrait du soldat-évêque de Tours, découvert, comme vous le savez, Messieurs, dans le tombeau du père de Clovis, et dont l'historique se trouve à la fin du volume que j'ai eu l'honneur de vous offrir.

Si Saint-Martin est négligé de nos jours, ce ne sont donc pas les monuments qui manquent. A défaut de l'histoire étendue que vont lui consacrer nos savants voisins de la Belgique, dans le vaste *Recueil des Bollandistes*, qu'envain Napoléon voulut faire achever, un modeste enfant de la Touraine, M. Cartier, le fils de notre savant numismate, a fait imprimer, il y a deux ans, une vie de saint Martin qui serait populaire, si la popularité s'attachait aujourd'hui aux écrits les meilleurs.

Nous sommes loin du siècle où quelques pages de notre Grégoire de Tours sur saint Martin, retentissaient dans la chrétienté ; bien plus loin encore des temps où la trop courte apologie de notre Saint par Sulpice Sévère, obtenait dans les trois parties du monde éclairé, c'est-à-dire dans la *Latinité* tout entière, un succès inouï, qui faisait écrire de Rome, à l'auteur par un de ses amis : « J'ai vu triompher tous les débitants de votre livre, *exultantes librarios vidi !* »

Parlez-nous gaulois ou latin, pourvu que vous parliez Martin, » *Modo Martinum loquaris*, » disait-on à un prédicateur, jadis....

Ne médisons pas trop pourtant de notre siècle. Si les bienfaiteurs de l'humanité dont notre patrie peut être fière ont été, dans des jours d'orage, renversés de leurs piedestaux, ou stupidement mutilés dans nos cathédrales, leur souvenir du moins, le sentiment du beau, du bon, n'est pas détruit partout. Pour ne parler que de celui dont nous nous occupons, que de lieux en France, en Belgique, et partout, sont restés sous l'invocation de saint Martin ! Depuis la porte de Paris qui a gardé son nom, jusqu'au fond de la Picardie, combien d'hôtelleries ont la prétention touchante (qu'indique leur enseigne) de l'avoir hébergé, la nuit du jour où Jésus-Christ lui apparut sous les traits de son pauvre, engourdi par le froid !

Enfin, la faveur attachée à ce grand nom, qui mieux que moi, Messieurs, doit la reconnaître? Est-ce à ma voix profane autant qu'obscure, m'étais-je dit, qu'il appartient de s'élever ici à de pareils sujets? — « *Oui*, m'a répondu je ne sais quelle voix amie ; pourvu que tu parles Martin, *modo Martinum loquaris*; malgré ton long discours et ses incohérences, tu seras entendu avec bonté. »

Merci, grand saint Martin, merci !

L'ordre du jour appelle la continuation de la discussion sur la 17e question.

M. Lambron de Lignim passe en revue la plupart des monuments gallo-romains qui ont existé à Tours, et dont l'histoire locale a conservé le souvenir. Il cite Jean Maan, auteur d'une histoire de l'église de Tours, dans laquelle cet analiste constate l'existence dans cette ville du palais de l'empereur Valère et celle de deux temples, consacrés l'un à Mercure, et l'autre à Vénus. (1)

L'honorable membre présente ensuite à la section la copie d'une charte souscrite en l'année 927, par Robert Ier, archevêque de Tours. Elle offre une indication fort curieuse *juxta arcus antiquos*, et cette circonstance nous engage à la reproduire dans ce compte-rendu : (2)

In nomine domini Jesu Christi, Rotbertus, sanctæ Turonicæ Sedis archiepiscopus, notum volumus..... quoniam deprecatus est nos, quidam gregis incliti confessoris Christi beati Martini venerabilis canonicus ac decanus nomine Teotolo, ut aliquid ex potestate nostra videlicet ex presbiterio cellulæ sancti Vincentii quæ sita est in suburbio Turonicæ urbis..... Cuidam prefati gregis diacono nomine Arduino, sub institutione census annuatim reddendum, per hanc nostræ autoritatis firmitatem concederemus. Cujus deprecationem, ut par erat, benigno recipientes animo, concessimus prælibato Arduino ex potestate sancti Vicentii, de terra arabili aripennos duo..... sitos in suburbio Turonicæ urbis, JUXTA ARCUS ANTIQUOS; *non longe a cornu monasterii sancti Martini terminantur. Et ut hæc manufirma certior habeatur..... manu propria eam subscripsimus et ad canonicos nostræ matris ecclesiæ firmari fecimus.*

Data mense aprilis anno quarto regnante Rodulpho rege.

Rotbertus. Θεωθώλω.

Poursuivant son intéressante communication, M. Lambron nous apprend, qu'en 1364, les élus de la ville firent abattre *le pinacle et les murs d'un temple*, dont la démolition ne donna pas moins de trois milliers de pierres de taille; elles furent employées aux fortifications de la ville et à la construction des murs du *cloître*; mais le manuscrit auquel sont empruntés ces faits n'indique pas si c'était le cloître de Saint-Gatien, ou celui de Saint-Martin; toutefois, en rapprochant cette indication de celle qui confirme le paiement d'une somme de quarante francs d'or, fait en la même année, à l'abbé de Saint-Julien, pour lods et

(1) *Sancta et metropolitana ecclesia Turonensis*, etc., in-fol., 1667. Voyez *Præfatio*, art. XI, *Florius Florentinus ad Jacobum Tarlatum*, 1. Cette lettre se trouve dans les pièces à l'appui de l'*Histoire de Marmoutier*, par dom Martenne, manuscrits de la Bibliothèque royale.

(2) Premier carton, n° 150, documents de l'*Histoire de Touraine*, recueillis par dom Housseau, titres de l'abbaye de Saint-Julien de Tours, manuscrits de la Bibliothèque royale.

ventes d'une maison achetée par la ville près Saint-Saornin (St-Saturnin) pour en avoir les matériaux nécessaires aux travaux de l'enceinte de la ville, l'orateur présume que cet édifice, appelé *Labandonnière* (1), devait être situé à une distance peu éloignée de la maison de M. Rouillé-Courbe(2). Il appuie son opinion sur ce fait, que dernièrement, à l'époque où furent creusés en ce lieu les fondements de quelques nouvelles constructions, ce travail mit au jour des substructions très-considérables qui parurent aux archéologues appelés à les visiter, d'une origine gallo-romaine incontestable. Il est donc présumable que les matériaux en question furent principalement employés à la construction des murs du cloître de l'abbaye de Saint-Martin (3).

M. de Lasicotière fait part de quelques observations de M. de Petigny, sur l'époque et la cause des constructions de murs Gallo-Romains, dont nous nous occupons. Il l'attribue l'invasion des Bagaudes, qui était la guerre des paysans contre les habitants des villes : il prie de M. Champoiseau d'indiquer à quelle source il a puisé ses renseignements sur la révolte, en 411, des Gaulois contre les Romains. Enfin, il proteste complétement contre la conjecture de l'abbé Lebœuf sur les constructions gallo-romaines.

M. Champoiseau dit qu'il n'a puisé l'indication de la révolte de 411, que dans l'histoire de Touraine, par Chalmel.

M. Bizeul dit que Chalmel a pris ce document dans l'historien Zozime.

M. Duchallais dit que le passage de l'historien Zozime, était connu de M. de Petigny, qui l'a discuté à fond et n'y a vu que la séparation des provinces Armoriques avec le reste de la Gaule. Tout ce pays était si complétement Romain, que le barbare et payen Clovis assiégea vainement pendant dix ans Paris, et qu'un an après qu'il eut abjuré la religion des barbares pour embrasser celles des Romains, il regnait pacifiquement sur les trois-quarts de la Gaule.

(1) Sans doute du mot *abandon*, lieu abandonné.

(2) Rue du Commerce.

(3) Voir à ce sujet les régistres de comptes des deniers communs, 1363-1364, manuscrits des archives de l'Hôtel-de-Ville de Tours.

M. le conseiller Tailliar attribue la construction de nos murs aux invasions barbares du ve siècle.

M. Lecointe-Dupont prend la parole sur le même sujet.

Il pense, comme M. Lallier, que la construction des enceintes antiques des villes gallo-romaines, telles que Bordeaux, Angers, Sens, Tours, etc. fut le résultat de la frayeur qu'inspiraient les invasions des barbares. A Poitiers, l'enceinte, quoique beaucoup moins étendue que la ville romaine, était bien plus vaste que le *Castrum* de Tours. Elle était fermée par une muraille très-épaisse, casematée dans sa base, et garnie de tours de distance en distance. Comme à Sens, comme à Tours etc., la base de la muraille consiste en énormes blocs superposés sans ciment, parmi lesquels on remarque des débris de tombeaux, des fragments de corniches, de frises et de colonnes, etc. Les casemates comprises entre deux rangs de ces blocs formaient ainsi, dans l'intérieur de la muraille, un chemin de ronde, haut de deux mètres et plus, maintenant transformé en caves et en celliers à l'usage des propriétaires dont les habitations recouvrent l'ancienne enceinte. Ce chemin de ronde était recouvert par une voûte plate formée de gros blocs noyés dans un beton très-solide. Au-dessus des casemates la muraille est parementée en pierres de petit appareil, avec cordons en briques de distance en distance (1).

Une pareille construction n'a pu être faite précipitamment. Elle demandait des travaux longs et difficiles, elle annonce un plan de défense sagement médité, et exécuté à loisir. Ce n'est donc point, comme l'ont cru quelques antiquaires, au moment où les barbares précédés par le bruit des ruines qu'ils faisaient sur leur passage, se précipitèrent sur nos provinces de l'ouest, que les monuments ont été détruits et brisés, puis amoncelés à la hâte devant la ville pour improviser un rempart contre ces terribles ennemis. Ce n'est donc pas la nécessité de se jeter sur les premiers matériaux qui leur tombaient sous la main qui a forcé les habitants à renverser les édifices auxquels appartenaient ces débris pour élever des fortifications. Ces édifices avaient donc été détruits antérieurement au moment où la muraille a été commencée; les tombeaux avaient donc été déjà brisés; et en effet on ne les rencontre jamais entiers, quoique leur masse dût être moindre que celle de beaucoup des blocs qui entrent dans la construction de la base du mur d'enceinte. La révolte et les excès des Bagaudes, et surtout les ravages des premières nuées de barbares qui s'abattirent sur l'Aquitaine, expliquent cette destruction. La peur trop bien fondée de voir se renouveler de pareils désastres justifie assez les soins que

(1) Voyez Mémoires de la Société des Antiquaires de l'Ouest, 1835, p. 49, et 1836, p. 344.

prirent les populations de s'abriter derrière les plus solides murailles, pour laisser passer ces fléaux de Dieu.

Saint Jérôme, dans sa lettre 123e, a laissé un tableau déchirant des dévastations de la Gaule au commencement du ve siècle.

L'Aquitaine, la Novempopulanie, la Lyonnaise, la Narbonnaise, tout a été devasté, tout à l'exception d'un petit nombre de villes. Ravagées par le fer de l'étranger, ces provinces sont minées intérieurement par la famine. Je ne puis nommer Toulouse sans pleurer, cette cité n'a dû qu'aux mérites de son saint évêque Exupère d'échapper à une complète destruction. Les Espagnes elles-mêmes, tous les jours à la veille de leur ruine, sont dans un continuel tremblement, au souvenir de l'invasion des Cimbres, et la peur leur fait endurer sans relâche les maux que les autres peuples n'ont éprouvés qu'en passant.

Les différentes provinces de la Gaule n'ayant été que successivement en butte aux ravages des barbares, il est à croire que les enceintes de chaque ville ne s'élevèrent qu'à mesure que ces villes purent craindre de voir les invasions s'étendre jusqu'à elles, et que, si dans les provinces de l'est, on commença à se fortifier vers l'an 250, dans l'ouest de la France on n'entoura les villes de murailles que vers la fin du IVe siècle. 250-410 paraissent être les limites de la période pendant laquelle ces enceintes furent construites.

A Poitiers, non plus qu'à Sens et à Tours, on n'a trouvé aucun symbole chrétien sur les débris des monuments employés dans les murs d'enceinte. M. Lecointre-Dupont explique cette particularité par la coutume qu'avaient les chrétiens des premiers siècles de réunir, autant que possible, leurs morts dans un cimetière commun. Le christianisme étant devenu la religion dominante, lors de la construction des enceintes gallo-romaines, les édifices et les cimetières chrétiens n'ont pas été exploités comme les monuments et les lieux de sépulture des payens.

M. de Caumont appelle l'attention des archéologues sur les inscriptions qui sont encastrées dans ces murailles et dont quelques-unes sont datées. Ainsi, à Bayeux, on a trouvé un assez grand nombre de bornes milliaires, dont les moins anciennes pourront guider pour déterminer les diverses dates de ces murs; ces inscriptions, étudiées en concurrence avec les historiens, devront permettre de préciser l'époque de leur construction.

M. Martinet conclut, d'après une loi de l'empereur Valentinien de l'an 447, qui défend sous les peines les plus sévères la destruction et la violation des tombeaux, que ce crime était fréquent alors; et qu'on doit rattacher à cette

époque la date de la construction des murs gallo-romains, où l'on trouve tant de fragments de pierres tumulaires.

M. Boilleau, qui avait préparé un mémoire sur cette question, croit que les Gaulois détruisirent d'abord les murailles romaines existant primitivement, abattirent leurs monuments; que, devenus libres, ils relevèrent les fortifications, de 411 à 428, et se rendirent enfin aux Romains, pour échapper à la domination des Visigots.

M. Champoiseau résume ainsi la question :

Les uns veulent que les murailles gallo-romaines aient été construites vers l'an 351, et l'insurrection des Bagaudes en serait la cause; les autres en reculent l'époque au ve siècle, vers 411, époque d'une révolte dans les Gaules et d'une invasion des barbares. M. de Caumont conclut que la question n'est point encore assez complétement étudiée, et il appelle surtout l'étude des antiquaires sur les inscriptions des murailles comme un des éléments les plus essentiels pour décider cette question.

La discussion est close sur cette question.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la 20e question du programme ainsi conçue : *Le caractère politique de Louis XI a-il été jusqu'à ce jour justement apprécié par les historiens ?*

M. Le Camus présente sur cette question le mémoire suivant.

MESSIEURS,

Louis XI, comme roi, paraît avoir été jugé avec beaucoup trop de sévérité par les uns, et beaucoup trop de flatterie par les autres; en sorte qu'au milieu de cette diversité d'opinions, il est très-difficile, pour ne pas dire impossible, de prononcer un jugement sans appel, sur le caractère politique de ce prince. Il faut donc, en pareil cas, se borner à recueillir, avec impartialité, les principaux traits qui peuvent le représenter, non tel que la haine aveugle ou la basse adulation l'ont dépeint, mais tel qu'il fut en réalité : nous exposerons ensuite, sans passions, ce qu'il fit pour la gloire et le bonheur de son peuple, laissant à chacun le soin d'assigner à cet

homme extraordinaire la place qu'il doit occuper dans les fastes de notre monarchie.

Le prince dont nous entreprenons d'esquisser le portrait politique, appartient, en quelque sorte, à notre belle province, puisque c'est dans sa retraite du Plessis-lez-Tours, qu'il médita ce vaste projet dont le succès ne tendait à rien moins qu'à fonder un nouvel ordre de monarchie sur les débris de la féodalité.

Nous avons donc, comme enfants de l'antique Touraine, un intérêt particulier à bien apprécier les conséquences politiques d'un règne assez mal jugé.

Louis XI était âgé de trente-huit ans lorsqu'il monta sur le trône. Il avait donc l'expérience et la maturité nécessaires pour bien gouverner. Au dedans, le royaume était florissant et tranquille ; au dehors, aucun ennemi redoutable ne l'attaquait : l'autorité suprême était plus puissante et plus respectée qu'elle ne l'avait encore été sous aucun prince de la troisième race. Jamais Roi ne parut avoir pris les rênes de l'État avec des avantages aussi considérables et dans des circonstances aussi heureuses. D'où vient donc qu'il rencontra, dès son début, tant d'obstacles à l'accomplissement de ses vastes projets? En voici quelques motifs dont personne ne contestera l'exactitude.

D'abord, ses idées politiques beaucoup plus avancées que celles de ses contemporains, le placèrent dans une situation fort difficile. Les rapports qu'il eut avec les princes voisins ne tardèrent pas à en souffrir : on l'accusa bientôt de méfiance et de fourberie : une haine implacable s'éleva entre lui et les serviteurs de son père : le brave Dunois et le vieux duc de Bourgogne l'abandonnèrent pour fomenter la ligue du bien public, parce que Louis XI ne voulut pas comprendre leurs caractères fiers et guerriers.

En second lieu, Charles VII, après avoir reconquis la France, laissait à son successeur une armée nombreuse et des trésors immenses. Louis XI épuisa rapidement toutes ces ressources, pour gagner les ministres d'Angleterre, de Bourgogne et d'Aragon, pour s'attacher les princes d'Italie, pour acheter l'alliance de la confédération Suisse et pour grouper autour de sa personne des hommes affidés qu'il combla de largesses excessives, dans l'espoir de les rendre plus dociles instruments de ses volontés. Des charges énormes, des impôts accablants furent la conséquence de ces idées gouvernementales.

On conçoit que de semblables circonstances étaient peu propres à le faire aimer de ses sujets.

Cependant les guerres ciciles ayant cessé de désoler la France, le sol,

trop longtemps inculte, reprit sa valeur; les troupes et les fonctionnaires furent régulièrement payés; des industries de tout genre s'élevèrent peu à peu; des priviléges furent accordés aux communes, et l'exemple d'une sage économie, donné par la cour elle-même, produisit les résultats les plus heureux : enfin, vingt-deux années de paix, qui ne furent troublées que par l'incursion de Charles-le-Téméraire en Italie, et par la trop funeste guerre du bien public, ouvrirent à la nation française une ère de prospérité dont on avait eu peu d'exemples depuis Charlemagne.

Pendant cette halte d'un peuple toujours brûlant d'ardeur et dévoré d'activité, l'industrie se réveilla; l'agriculture reprit son essor et demanda au sol des richesses que la méfiance avait trop longtemps retenues cachées; les relations sociales se renouèrent; le commerce intérieur se rétablit, et Louis, beaucoup plus populaire que ne l'ont montré la plupart des historiens, rendit une foule d'ordonnances presque toutes favorables à ses sujets. Ce fut lui qui, le premier, donna l'exemple de l'affranchissement des serfs dans ses domaines; il détruisit le droit de guet et de garde dans les châteaux; abolit des droits féodaux injustement perçus; fit pendre sans pitié des Bohémiens et des Juifs vagabonds qui infestaient les routes et ruinaient le commerce; institua l'inamovibilité des juges; fit continuer la rédaction des coutumes qui devaient leur servir de règle; diminua les droits de péage sur les produits de l'industrie nationale; abolit la confiscation en matière civile; régla la biérarchie de la justice et rétablit la subordination des troupes qui devinrent bientôt les agents indispensables de l'autorité.

Voilà ce que le règne d'un prince constamment en guerre avec les aristocraties de son temps, produisit de réformes utiles et d'améliorations indispensables au bonheur d'un peuple dont on l'accusa d'avoir été le tyran : il laissa en mourant une armée de soixante mille hommes bien payés et bien entretenus, 5,000,000 de revenus légalement établis. La Cerdagne, le Roussillon, la Provence, l'Anjou et le Maine furent ajoutés aux possessions de la France, ainsi qu'une partie de la Picardie, du duché et du comté de Bourgogne, et l'Artois lui échut comme dot de Marguerite de Flandre.

Concluons de ces faits, analysés le plus brièvement possible, qu'au milieu des circonstances difficiles où Louis XI se trouva placé, nul prince, mieux que lui, n'aurait agrandi la France et consolidé le pouvoir royal, en faisant germer plus d'idées utiles et de réformes nécessaires. Les relations rétablies avec l'Italie, les communications entre provinces devenues plus faciles au moyen de la création des postes, préparèrent le développement du génie national et concoururent à hâter l'époque de la Renaissance, dont la France profita plus qu'aucun autre pays.

Le règne de Louis XI fut donc une lutte continuelle que ce prince eut à soutenir; en sorte que, sans la force et l'inflexibilité de son caractère, jamais il n'eût pu surmonter tant de difficultés. Il est constant que son courage dans les périls, sa présence d'esprit, sa prodigieuse activité et surtout son extrême sévérité, ont souvent assuré le succès de ses entreprises. Cette extrême sévérité a été le prétexte d'infâmes accusations dirigées contre sa mémoire : de siècle en siècle, elles ont été répétées par des écrivains à la solde de la féodalité, mais le temps a fait justice de ces exagérations. Tout le monde connaît aujourd'hui la barbarie de cette époque ; on sait que les plus grands désordres régnaient parmi les princes et les seigneurs ; que la perfidie et la trahison étaient en honneur et que le crime coûtait peu pour arriver au but. Or, sous tous ces rapports, il est bien certain que Louis XI n'a pas surpassé, qu'il n'a pas même égalé un assez grand nombre de ses contemporains.

Sans doute, cet homme extraordinaire s'avança constamment vers son but, en faisant plier à l'accomplissement de ses desseins, les événements et les volontés. Sans doute, il lui fallut déployer un grand pouvoir, exercer une véritable dictature, pour résister aux entreprises de la puissance féodale, et réduire à l'obéissance les nobles et le peuple. Une main vigoureuse dut tenir les rênes de l'État pour s'opposer au démembrement de la France, que tant de princes avaient résolu ; mais le succès justifia cette énergie persévérante ; la Providence couronna ses efforts ; les ennemis de la patrie furent vaincus, et Louis eut la gloire d'avoir reculé les limites de la France avant de comparaître devant Celui qui peut seul juger, avec une autorité souveraine, et les peuples et les rois.

Sur la même question du programme, M. Champoiseau s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

La question relative à la juste appréciation du caractère politique de Louis XI a été traitée jusqu'ici d'une manière générale : je viens vous présenter une série de faits relatifs aux rapports qui ont existé entre la commune de Tours et ce prince. Ces faits me paraissent de nature à jeter quelque lumière sur le caractère politique de Louis, et contribueront peut-être à la solution de la question, en le plaçant dans son véritable jour. Nous y retrouverons toujours le grand administrateur et, il faut le dire, le

protecteur du peuple et de l'industrie, en même temps que l'homme d'État.

Louis XI, parvenu au trône le 22 juillet 1461, donna dès l'année suivante une preuve de sagacité et de son amour du progrès. L'imprimerie avait été découverte vers 1440 et n'avait pas encore, dit-on, été introduite en France. Comprenant toute l'importance de cet art, en devinant pour ainsi dire les prodigieux résultats, et voulant l'introduire immédiatement dans son royaume, il envoya à Mayence Nicolas Jenson, habile monétaire de Tours, pour qu'il en rapportât les principes en France. Toutefois Jenson ne revint pas à Tours, où l'imprimerie ne fut introduite que très-tard, vers 1496, et alla s'établir à Venise.

Lors de l'avénement de Louis au trône, nos libertés municipales étaient grandes; les habitants nommaient eux-mêmes leurs élus, qui régissaient les affaires de la commune dans une complète indépendance de la couronne. Louis voulut organiser ces administrations, qui marchaient isolément, agissant dans l'intérêt des localités, de manière à leur donner une bonne direction et à les faire concourir au bien général de l'État. Par suite des longues guerres du règne précédent, le trésor royal était vide, la noblesse avait été décimée en payant largement de son sang l'expulsion définitive des Anglais; des grands seigneurs turbulents s'opposaient souvent au libre exercice de l'autorité royale. Il fallait, pour maintenir ces derniers et même pour les renverser à l'occasion, un point d'appui solidement établi qu'il trouvait dans les communes; il fallait remplir le trésor; il fallait enfin augmenter en nombre, pour les besoins de l'avenir, la petite noblesse, véritable soutien du trône.

Louis voulut se servir pour arriver à ce triple but, de l'organisation municipale, tout en excitant puissamment chacun à l'exercice des vertus publiques et privées nécessaires pour mériter et obtenir les suffrages de ses concitoyens. Quel moyen pouvait-il employer en effet pour recruter la nouvelle noblesse, qui devait être entourée dès sa naissance d'une considération méritée? En qui aura-t-il confiance pour la désignation des nouveaux nobles dont-il sait que la monarchie a besoin? Usera-t-il du *bon plaisir?* mais il ne peut pas connaître les hommes de son royaume qui sont dignes de cet honneur. S'en rapportera-t-il à l'influence, au choix capricieux ou intéressé d'un ministre ou de ses agents dans les provinces? Non, Messieurs; il s'adressera pour la désignation des nouveaux nobles *à la voix du peuple*, au moyen le plus libéral, à l'élection. Il exigera finances des communes pour l'octroi des lettres patentes d'établissement; il réclamera ensuite à tout instant et en toute occasion, leur concours et leur argent pour les nécessités de l'État, comme pour ses plaisirs, dirigées qu'elles seront par des hommes dévoués. Il trouvera par conséquent dans ces mêmes communes un puissant appui contre ses grands vassaux, contre les hauts et puissants seigneurs, et toutes les ressources pécuniaires dont il a besoin. — Aussi allons-nous voir que s'il s'occupe d'augmenter leurs ressources, de contribuer à leur pros-

périté, il ne leur épargne pas les demandes d'argent et les réquisitions de tout genre!

Ce fut ainsi qu'au grand regret des habitants, et, il faut le dire, au grand profit de l'État, la commune de Tours et les autres grandes communes du royaume durent payer pour *conserver* le droit d'élire les membres de leur corps municipal auxquels fut concédée la noblesse. La charte de fondation de la nouvelle commune de Tours est datée de Saint-Jean-d'Angély, du mois de février 1462, nouveau style. La commune dut payer cinq cents écus d'or pour avoir le droit d'élire vingt-quatre échevins et un maire, auxquels cette élection donnait la noblesse; « Car, pour accroistre l'honneur « desdits maire et eschevins et de leur postérité, et leur donner courage de « valoir et de mieux servir à la chose publique, afin que ce soit exemple à « tous, et que chacun mette peine en soy de valoir pour parvenir à l'estat « de maire ou eschevin, iceux maire et eschevins ainsi éleuz, combien « qu'ils ne soient nez ne extraicts de noble lignée, avons anoblis et anoblis- « sons par ces présentes, et du privilége de noblesse eux et leur liguée et « postérité née et à naistre en loyal mariage, avons décorez et décorons, « voulons et concédons qu'au temps advenir eux et chacun d'eux avec « toute leur lignée et postérité née et à naistre en loyal mariage, soient ré- « putez, tenus, et eux pour nobles, et pour tels de tous en tous actes et faits « receus, et que des priviléges, franchises et libertez que usent les autres « nobles de nostre royaume, ils jouyssent et usent et puissent venir et par- « venir en l'estat de chevalier en temps et en lieu et acquérir en nostre « royaume, fiefs, jurisdictions et seigneuries nobles et noblement tenus, « sans pour ce ne autrement payer à nous ou à nos successeurs aucune fi- « nance, laquelle en tant que besoin est pour nous et nosdits successeurs, « leur avons donnée quittée et remise, donnons, quittons et remettons par « cesdites présentes, pourveu que les successions se diviseront entre eux « comme successeurs coustumiers selon la coustume du pays où elles « seront. »

Le premier maire de Tours fut Jehan Briçonnet l'aîné, élu en 1462 et continué en 1463; aussitôt après son entrée en fonctions, le corps-de-ville voulut donner un nouveau développement à la fabrication des étoffes de laine introduite à Tours en 1460. On offrit à Gervais Pineau, d'Angers, de lui avancer cent écus d'or, à condition qu'il viendrait s'établir à Tours, avec sa femme, tout son ménage et ses ustensiles, pour y travailler avec gens de son métier, savoir : trois femmes pour trier la laine, quatre *peigneux*, deux ou trois *escardeurs*, et qu'il ferait venir quatre *foulons*, quatre *laineux* (tisseurs en laine) et autres ouvriers. On lui dit que s'il voulait prendre l'engagement de rester dix ans dans la ville, il n'aurait rien à rendre sur les avances qui lui seraient faites; ce qui fut accepté et exécuté. L'année suivante, 1463, la commune, pour aider Pineau dans ses travaux et le favoriser encore, acheta une cuve et des chaudières pour la

teinture de ses laines. Il s'était établi dans la rue qui depuis ce temps prit le nom de Pineau et qui porte maintenant celui de l'Hospitalité. Disons ici en passant qu'en cette année 1463, le prix de l'arbalète fut gagné par les arbalétriers de Tours, à la Chapelle-Blanche, sur les arbalétriers de Saumur qui les avaient défiés. Ce fut aussi en 1463 que Louis acheta de Hardouin de Maillé, son chambellan, le fief des Montils, où il fit bâtir le château du Plessis-du-Parc-lez-Tours, qu'il vint habiter plus tard.

En 1465, les revenus de la ville étaient insuffisants pour solder assez de troupes pour la garder convenablement; le roi s'empressa d'y faire venir un corps qui pût assurer sa défense.

De l'année 1466 date l'introduction, à Tours, de la fabrication de la bonneterie; on accorda divers encouragements, franchises et priviléges à un bonnetier étranger pour qu'il vînt s'établir en cette ville et y montrer son métier.

En 1466, de nouveaux succès vinrent glorifier la compagnie d'arbalétriers de Tours, qui remporta le prix à Saumur sur ceux d'Angers, et sur ceux de Blois à Amboise.

Le 6 mars 1467, on procéda à l'élection des députés aux États-Généraux dont l'ouverture eut lieu à Tours dans la grande salle de l'archevêché; la même année, une bulle du pape institua archevêque de Tours Hélie de Bourdeilles, *cordelier*. Nous voyons dans les registres des délibérations du corps de ville pour cette année, le roi demander pour la première fois, à la commune, un prêt de mille écus, et ce ne sera pas la dernière!

En 1469, Louis XI ayant fait annoncer officiellement son arrivée à Tours, on décida, par délibération du 29 septembre, qu'on irait au nombre de six ou huit, des plus qualifiés de la ville, au-devant de lui, le lendemain, jusqu'à Sainte-Catherine. Le corps de ville ne fut admis auprès de lui, au Plessis, que le 4 octobre; il lui déclara qu'il était dans l'intention d'établir désormais sa résidence à Tours, où il veut, ainsi qu'il le notifia au maire et aux échevins, qu'on maintienne une police sévère, tant à l'égard des officiers de sa maison que des étrangers que le séjour de la cour attirerait nécessairement en cette ville; en ce qui concerne les habitants, il veut et entend *qu'ils se gardent eux-mêmes, et que chacun d'eux fasse le service armé et équipé suivant ses moyens*, sous peine d'être imposés à la taille dont la charte communale qu'il leur avait accordée les exemptait. C'est donc à Louis qu'on doit la première idée de la garde communale qui devait plus tard, sous le nom de garde nationale, devenir le plus ferme appui des libertés publiques et de nos institutions sociales. On trouve dans *la Chronique scandaleuse* la description d'une *montre*, ou revue, des habitants de Paris, qui donne un aperçu de l'état de l'institution à cette époque, et qu'on lit avec un vif intérêt.

L'arrivée de la cour en Touraine ne pouvait manquer de produire un certain effet dans une ville où la population jouissait de grandes franchises,

où le clergé de Saint-Martin et de Saint-Gatien et ses officiers avaient beaucoup d'influence. Un chapelain de ce dernier chapitre ayant été frappé par un gentilhomme, celui-ci fut saisi et conduit en prison après avoir été battu à son tour. Le roi, désireux de se concilier les bonnes graces des habitants, approuva fort le zèle qu'ils avaient montré pour se porter un mutuel secours et les autorisa à en agir ainsi dans tous les cas semblables. On voit par là que cet axiome si sage de notre droit actuel, qu'*il n'est pas permis de se rendre justice à soi-même*, n'était pas encore en vigueur à cette époque.

Le 19 novembre de la même année, dans une audience où le roi reçut le maire et les échevins, il déclara qu'il tiendrait la main à ce que les échevins fussent nommés de deux ans en deux ans, et *qu'ils fussent pris dans toutes les classes de la bourgeoisie.*

En 1470, un notable de Tours, *clerc de Paris*, proposa le projet qui n'eut pas de suite, d'une seule école publique ou collége dans la ville. En cette même année, un orfèvre de Tours ayant été assassiné, le roi fit poursuivre avec un grand zèle la punition du meurtrier et de ses complices.

Le 13 mars 1470, le roi pensant d'abord à la sûreté publique, donna les ordres nécessaires pour qu'on fortifiât la ville et qu'on creusât les fossés, avant, dit-il, de construire des boulevards et des promenades.

Un corps d'état fort utile manquait à Tours ; c'étaient les poëliers, qu'on fit venir de Dinant au pays de Liége et auxquels on accorda divers priviléges par délibération du 6 avril.

Louis, voyant que le bois était rare et cher à Tours, malgré le voisinage de grandes forêts, parce que les chemins étaient pour la plupart impraticables, engagea le maire à faire sonder la Brenne afin de chercher à la rendre navigable pour se procurer, à bon marché et en abondance, les coupes de la forêt de Châteaurenaud.

Le 1er mai, voulant contribuer aux plaisirs des habitants de Tours, il ordonna de préparer des lices dans le grand marché pour les joûtes qu'il voulait y donner ; puis il appela, à Tours, des ouvriers en soie, d'Italie, afin de fournir un aliment au commerce et au luxe. Ce fut aussi cette même année qu'on acheta des *ribeaudequins* pour la défense de la ville ; c'étaient de grands arcs de quinze pieds de long qu'on appuyait contre les remparts et avec lesquels on lançait sur les assiégeants des dards de cinq pieds de long. Louis en demanda une dizaine à la ville de Tours pour le comte de Warwick.

Le 9 octobre eut lieu l'assemblée générale pour l'élection du maire ; ce fut Jean de Beaune qui fut nommé : le roi y avait fait déclarer que désormais cette élection serait soumise à son approbation. Le lendemain, *il posa les premières bases de l'uniforme des troupes*, en ordonnant que désormais le maire aurait l'inspection sur tous les harnais de guerre fabriqués dans la ville ; qu'ils seront tous marqués aux armes de cette dernière et qu'il en sera tenu un registre ; il fut ensuite défendu aux armuriers

et *brigandiniers* du roi, de confectionner des armes ou des habillements de guerre différents du patron qui avait été désigné au maire. Les treize armuriers qui existaient à Tours, furent réunis pour entendre la lecture du règlement établi à cet effet.

Le 22 octobre, afin d'attacher plus d'importance aux fonctions du maire, Louis voulut lui confier la police de la ville en réunissant la charge de la prévoté au mairat, sauf à indemniser le prévot sur les fonds communaux; mais le corps municipal refusa parce qu'il n'avait pas les moyens d'acheter la charge

Le même jour 22 octobre, s'ouvrit à Tours l'assemblée des députés du commerce de toutes les bonnes villes du royaume, afin d'y convenir du lieu le plus avantageux pour la tenue des foires qui remplaceraient celles de Flandres, interdites par le roi, en haine du duc de Bourgogne, qui était en même temps comte de ce pays. Jean de Beaune fut nommé député de Tours pour assister à cette assemblée.

Le 18 janvier 1471, le roi ordonna qu'on délivrât un harnais de guerre au sieur de Valery, au compte de la ville, qui paiera l'armurier *Jean Bonarme*.

Mais si Louis XI veillait si bien aux intérêts de sa bonne ville de Tours, il savait aussi en tirer parti; le 27 janvier, il lui demanda dix chevaux pour faire conduire son parc d'artillerie d'Orléans à Compiègne. Le 11 février, il demande l'octroi à son profit de 40 sous par muid de sel existant au grenier de la ville et sur celui qui y sera déposé jusqu'au dernier jour de l'année. Le 17 février, il exige un prêt de 3,000 écus; le tout pour soutenir la guerre contre le duc de Bourgogne; il est vrai qu'à l'appui de cette dernière demande, le roi fit lire la déclaration de son conseil, qui l'avait engagé à ne point tenir les articles du traité de Péronne. Le prêt fut consenti bon gré mal gré; mais, le 3 mars, le maire proposa qu'à l'exemple d'Orléans, et d'autres villes qui avaient fait porter au roi le montant de leur emprunt et dont les députés avaient été *gracieusement* reçus par le roi, on envoyât lui offrir 2,000 écus et le prier de s'en contenter, attendu les charges que la ville avait dû supporter précédemment. Il fut arrêté que le maire avec plusieurs autres membres iraient vers le roi et lui présenteraient un mémoire au nom de la ville. Cette députation alla jusqu'à Ham; elle ne put rien obtenir du roi; mais, en donnant 30 écus à un gentilhomme de la cour, nommé Pierre d'Oriolle, il se fit fort d'exempter la ville du paiement des 1,000 écus restants et réussit; d'Oriolle fut décapité à Tours, en 1480, pour menaces contre le roi.

Le 29 juin, il fut décidé qu'on examinerait de nouveau la Brenne afin de la rendre navigable : ce soin fut confié à une commission présidée par le maire qui dut s'adjoindre plusieurs propriétaires riverains et notamment le prévot de Vernou. C'est que le roi revenait à Tours, où il arriva le 3 juillet, et qu'on voulait paraître n'avoir pas négligé cette affaire.

Ce prince savait tirer parti de tout, même dans les plus petits détails; il faisait entretenir sa fauconnerie par les bouchers de Tours, qui demandèrent à la ville, le 23 juillet, qu'on leur en tînt compte et qu'on leur fît remise, en compensation, de l'imposition de leur corporation, qui s'élevait à 300 livres : on les engagea à présenter une requête au roi, avec offre de continuer, à cette condition, de nourrir ses oiseaux de proie.

Le 7 août, Francisque de la Chevalerie, Napolitain, ouvrier en pavillons et tentes de guerre, demanda à établir son métier dans un logement que la ville lui donnerait. Pour satisfaire aux intentions du roi, le maire fit choix d'un logement pour Francisque avec le moins de dépenses possibles. Il paraitrait que ce dernier n'en fut pas très-satisfait, car plus tard il vint se plaindre au corps de ville de n'être pas convenablement établi.

La peste avait sévi avec une grande violence à Tours, pendant une partie de l'année 1471 : au milieu de la terreur générale, on fit fabriquer, selon l'usage ancien trois gros cierges en cire, qui *brûlaient* nuit et jour devant le saint Sacrement et s'élevaient au milieu d'une représentation, aussi en cire, de l'enceinte de la ville, divisée en trois parties, pour figurer en même temps dans chacune d'elles, aux églises de St-Gatien, de St-Martin, et de Notre-Dame-la-Riche; mais lorsque le danger fut passé, le roi, devançant les découvertes modernes de la chimie sur l'action que les végétaux exercent sur l'air, ordonna d'assainir les environs de la ville par de belles plantations d'arbres. C'est l'époque de celle du boulevard de St-Étienne, à l'endroit où se trouve maintenant la place de l'Archevêché; elle fut décidée par délibération du 18 octobre. Le roi s'étant plaint plus tard du mauvais état des chemins voisins de la ville et de la malpropreté habituelle des rues, principales causes des épidémies, on proposa, pour remédier à cet inconvénient, d'acheter des terrains hors des portes de la ville pour y déposer les fumiers et les immondices, et de niveler les rues depuis la Loire jusqu'aux égoûts de St-Clément, de manière à donner aux eaux pluviales et ménagères un écoulement facile vers le fleuve, et aussi de faire paver les rues.

Précédemment à cette délibération, le 19 octobre, Louis XI avait cru nécessaire de faire prêter aux habitants un nouveau serment de lui rester bons et loyaux sujets et de le servir envers et contre tous. Ce serment fut prêté par le maire entre les mains du juge, par celui-ci entre les mains du maire, par six cent vingt-trois habitants notables, par cent conseillers d'église et par près de deux cents membres du clergé tant séculiers que réguliers; ces derniers le prêtèrent ayant la main gauche placée sur la poitrine, le texte du procès-verbal dit sur le *pis* (*pectus*), et la droite placée sur l'Évangile, suivant l'usage.

En cette année 1471, Louis essaya de porter atteinte aux priviléges de la ville, en convoquant *tous nobles et gens tenant noblement* à Tours, et leur donnant ordre de se tenir prêts et équipés pour la *montre*, ou revue

du lundi après l'Annonciation; on décida d'envoyer une députation au roi pour réclamer contre cet empiétement; il fut fait droit à la requête.

La ville de Tours continua à être accablée de requisitions de tout genre pendant l'anné 1472. Dès le 12 février, il mandait aux gens des aides en cette ville, de faire fournir par elle cent chevaux de trait au maître de son artillerie et six cents autres chevaux par l'élection, le tout avec des charrettes, pour conduire ses pièces à Châtellerault, le 15 du même mois; le roi disait qu'il paierait le tout *dans un autre temps*, et il fallut bien que la ville se chargeât des frais de cette réquisition, sauf à s'en faire rembourser plus tard.

Le 3 mars, le roi se plaint au maire de Tours de la cherté des vivres, de ce que *le pain est trop petit* et de la mauvaise police qui règne en cette matière. Il ordonna une visite des greniers et par suite il réduisit le prix du froment à 30 sous le septier et celui de l'avoine à 10 sous. Le corps-de-ville nomma en outre, d'après ses ordres, une commission chargée de faire l'essai d'un septier de blé sur cinq et de le faire *panneter par un boulanger étranger*.

Le 26 juin, ce n'était plus de la ville dont il fallait s'occuper. Il ordonna aux maire et échevins *d'envoyer en toute diligence des marchands* et des vivres pour ses camps et armée en Bretagne; on se hâta de déférer à cet ordre. Les religieux de Marmoutier refusèrent de vendre six cents septiers de blé, si la ville ne leur en répondait pas; ils traitèrent avec deux fournisseurs à condition que les élus répondissent de tout en leurs noms privés et payassent avec les deniers communs qu'on leur abandonna à cet effet.

Le 31 août, nouvelle réquisition d'envoyer cinquante-cinq *lards*, mille livres de fil pour arbalètes, un millier de traits ferrés et quatre *guindas* pour *avitailler* Ancenis que le roi venait de prendre sur le duc de Bretagne, qui se vantait de s'en emparer de nouveau.

Quatre personnes furent désignées pour accompagner les sergents du roi et les clercs de ville chargés de faire au domicile des habitants la recherche des objets demandés; ces personnes annoncèrent bientôt au corps-de-ville que les commissaires envoyés par le roi prétendaient ne pas payer les *lards, le fil d'Anvers, les traits et les guindas;* il fut alors décidé que la ville en répondrait de ses deniers communs, jusqu'à la concurrence de cent livres, envers les marchands.

En 1472, les gages du procureur de la ville étaient de cent sols.

La commune eut un grand procès à soutenir contre les moines de Saint-Julien, qui prétendaient *bailler le terrain de la Foire-le-Roi à édifier*.

En 1473, sous le mairat de Jehan Saintier, Louis XI annonça de nouveau que son intention était de faire sa résidence au château du Plessis-du-Parc-lez-Tours. A cette nouvelle le corps-de-ville décida que *douze muids d'avoine* seraient donnés en présent aux fourriers du roi afin qu'ils fus-

sent plus gracieux envers les habitants pour faire les logements de ses gens.

Le 10 février, le roi arriva à Tours; il dit au maire qu'il voulait qu'on réparât et qu'on fortifiât la ville où il désirait fixer sa résidence, comme ancien citoyen de Tours, suivant ce qu'il avait déjà promis. Il ajouta qu'il était plus urgent de faire creuser et élargir les fossés que de continuer à bâtir des tours et des boulevards. Ces preuves d'intérêt furent très-promtement suivies d'une demande qu'il fit à la ville le 24 février, de vingt chevaux et quatre charettes pour conduire des poudres au siége de Lectoure, contre le comte d'Armagnac. Puis, le 28 mars, à l'occasion de la guerre contre le duc de Bourgogne, il imposa une taille de quatre mille écus sur sa bonne ville de Tours; cette taille fut réduite à trois mille écus par les soins du maire qui reçut de grands remerciements pour ce service signalé. Ces 3,000 écus servirent à réparer les places de guerre de la Picardie.

Le roi se plaignit, le 22 juillet, de l'ensablement du canal ou *Ruau de Sainte-Anne*, qui nuisait à la navigation et à la salubrité publique : il fut résolu qu'on le ferait déblayer. Dans la même séance, on décida que la *moralité de Sainte-Barbe*, que plusieurs habitants s'obstinaient à vouloir faire représenter le dimanche 25 juillet, ne serait jouée que dans un mois, parce que la peste régnait dans la ville et aux environs; que Messire François Bernard, lieutenant-général, venait d'aller de vie à trépas, au grand déplaisir du roi, et que ce prince d'ailleurs avait certains mécontentements de plusieurs bourgeois qui avaient tenu des propos indiscrets.

Le 26 novembre, il fut donné au corps municipal la lecture de lettres patentes du roi, datées de Mons-en-Puelle, du 23 novembre, apportées par Pierre de Lucé, valet de chambre de ce monarque; dans ces lettres, il se plaignait qu'on fît enlever les blés pour les pays occupés par ses ennemis et défendait toute exportation sans un congé de sa part, à dater de ce jour.

Le 16 décembre 1473, on vit arriver à Tours un protonotaire du pape; il demanda et entendit publier certaines lettres de Rome, pour le bien et la paix du royaume, et en donna lecture au peuple assemblé à cet effet, à la suite d'une procession publique. Le lieutenant du bailli de Touraine fit appeler le maire et conféra avec lui sur cet objet : Il lui apprit que dans une réunion qui avait eu lieu la veille, quelques personnes avaient pensé qu'on devait s'opposer aux prétentions du représentant de Rome jusqu'à ce qu'on sut la volonté du roi, et qu'il fallait que le maire allât consulter ce dernier. Le maire répondit qu'il n'en ferait rien de son chef, mais qu'il voulait bien convoquer le conseil de la ville pour avoir son avis. Le conseil décida que le cas était seulement de la compétence de l'archevêque; que le roi n'ayant point notifié ses intentions à ce sujet, on ne devait point s'immiscer dans cette affaire. Cependant quelqu'un ayant fait remarquer que les gens d'église désiraient connaître l'opinion de l'assemblée, on fut généralement d'avis qu'ils auraient tort d'ordonner des processions et de per-

mettre au protonotaire apostolique de prêcher, sermonner ni publier aucunes lettres, sentences ou fulminations du saint-siége, sans l'agrément du roi auquel l'archevêque en devait écrire.

En 1474, sous le mairat de Jehan Gaudin, le corps-de-ville s'adressa au roi pour le prier d'obtenir du pape que le *grand pardon* de Rome (le jubilé) eût lieu à Tours.

On trouve dans les comptes de cette année, diverses dépenses relatives aux ouvriers en draps de soie que le roi avait fait venir à Tours en 1470.

L'année 1475, Jehan Lopin étant maire de Tours, le vicomte d'Auray, échappé de la prison où il était retenu, se réfugia dans l'église des Carmes, contre le gré des habitants qui firent le guet autour de l'église, afin qu'il ne pût en sortir.

Cette année 1475, par suite d'une grande crue de la Loire, les levées de la Ville-aux-Dames et de plusieurs communes riveraines ayant été rompues, toutes les récoltes du littoral furent perdues et la misère des habitants arriva à son comble.

Sur les instances du roi, on décida que les rues de Tours seraient pavées, et que, pour arriver à ce résultat, chaque propriétaire serait tenu de payer dix sols par toise de pavage confectionné devant sa maison.

Cette année 1475, le roi donna à la ville de Tours une somme de mille livres *pour acheter rentes ou héritages, afin de fournir et entretenir une pièce de bœuf royal de ung pied en quarré pour icelle estre baillée et délivrée dores en avant à tousjours, pour chacun jour, au matin, qui sera jour de manger chair, aux malades de la maladrerie de Tours et banlieue auxquels ledict seigneur roy en a faict don.*

Le roi ordonna en 1476 l'ouverture de la porte de la Guierche à l'extrémité méridionale de la rue du même nom.

En 1477, sous le mairat de Gervais Goyet, la commune de Tours prêta encore deux mille écus d'or au roi.

En cette année eut lieu le *grand pardon de monsieur St-Gatien, de jour et de nuict, avecq feux et torches.* Le roi vient s'installer au Plessis; il put y être instruit aussi promptement que possible de ce qui se passait dans les diverses parties du royaume, par suite de l'édit de fondation des postes en 28 articles, dont l'un défendait *à tous lesmaistres courriers, establis de traite en traite, de bailler aucuns chevaux à qui que ce fust, sans le mandement du roi, à peine de la vie, ledict seigneur roi n'entendant et ne voulant que la commodité dudict établissement fust autre que pour son service.*

En ladite année 1477, deux challans (grands bateaux) vinrent se briser contre les arches du pont; ils étaient chargés de *grosses pièces de canon et de menue artillerie* qu'on retira de l'eau.

Le pavage de la ville commencé en 1475, fut continué en 1478; cette même année on répara les ponts. La libéralité de la pièce de *bœuf royal*

d'ung pied en quarré, ne s'étendait pas au carême; les lépreux de Tours, au nombre de seize, ne pouvant subsister de leur quête, pendant ce temps d'abstinence, réclamèrent des secours à la commune.

Louis XI demanda au corps-de-ville de lui faire jeter un pont de bateaux sur le *Chier* (sic) devant le Plessis, pour, suivant son bon plaisir, aller à la chasse, et de faire tendre des toiles pour cette chasse, *au bois de Plante, jusqu'à Lussaut.*

Le plan de Tours est levé par ordre du roi.

En 1479, le pavage de la ville n'était pas encore terminé; on fit construire le portail d'entrée de l'Hôtel-de-Ville, sur l'emplacement de la maison où était autrefois la *Truie qui file*, au coin de la rue du Boucassin, achetée en 1467 pour agrandir ledit hôtel.

En ladite année, cinquante-trois chefs de famille, de Tours, tous gens de métier, sont envoyés à Arras par Louis XI pour repeupler cette ville dont il s'était rendu maître et dont il avait chassé les habitants. Cette colonie avait été conduite par deux députés de Tours, puis reçue et installée par deux marchands, l'un d'Angers et l'autre de Tours, nouvellement établis à Arras, et qui en avaient reçu la commission spéciale.

Par sa lettre du 8 avril 1480, Louis XI requiert la ville de Tours de lui fournir à Paris deux mille piques, dans le courant du mois. Il adressa la même année au corps-de-ville ses lettres patentes pour la réunion de l'île Saint-Jacques à la ville de Tours, en forçant la Loire à prendre son cours le long du coteau; tous les efforts des savants d'alors ne réussirent pas plus à lui faire prendre cette nouvelle direction, que ceux des ingénieurs de nos jours ne sont parvenus à lui imprimer dernièrement une direction contraire et plus rapprochée de la ville. Une circonstance curieuse nous révèle l'état des sciences mathématiques à cette époque. On voulut avoir la largeur de la Loire, et on ne trouva pas d'autre expédient pour l'obtenir que de chercher à tendre un cable d'une rive à l'autre. Nous trouvons aux dépenses la somme payée pour cette opération qui, de nos jours, serait faite en quelques minutes, par le dernier de nos arpenteurs, au moyen de la triangulation.

Il est fait aussi mention, aux registres de l'Hôtel-de-Ville, d'un prisonnier d'Etat détenu, par ordre du roi, dans une cage de fer, *au logis du maire*: n'était-ce pas pousser un peu loin l'exigence, que de faire garder ses prisonniers par le maire de sa bonne ville de Tours?

La commune dut encore, en 1480, recevoir certains princes de l'Empire, qui avaient été envoyés en ambassade au roi; ce prince se trouvant absent du Plessis, la ville de Tours fit les frais de leur réception et l'on trouve dans les comptes des dépenses de curieux détails sur le menu de leurs repas.

Au mois d'octobre 1480 Louis donna des lettres patentes pour exempter de tailles et de toute espèce d'impositions les ouvriers en soie qu'il avait fait venir à Tours.

L'année 1481, de fortes inondations, suivies d'une disette, ayant affligé la vallée de la Loire, le roi commanda à Tours des hallebardes et autres armes pour la somme de 3,975 livres.

La famine sévit encore avec une grande violence en 1482 : on fit partout des perquisitions pour trouver le blé caché ; la misère fut au comble et la commune se vit dans le plus grand embarras pour assurer la subsistance des habitants. Les lépreux furent seconrus par la ville pendant tout le carême.

En 1483, le roi demande à la ville un service de chevaux de trait pour son artillerie, à raison de 4 sols par jour et par cheval.

Plus tard, il transmit à la commune l'ordre de faire vivre pendant deux jours tous les Cordeliers au nombre de trente, venus pour remplacer les moines du même ordre qui avaient quitté leur couvent, en emportant tout avec eux.

Les fiançailles du dauphin devant être célébrées à Amboise, au mois de juillet, Louis XI y invita le maire de Tours, Étienne Ragueneau. La ville fit pour son maire les frais d'une robe de cérémonie, afin qu'il pût y assister d'une manière digne d'elle et de la charge qu'il occupait. On sait que Louis XI mourut peu de temps après, le 30 août, au Plessis.

Ici se terminent les notes que nous avons pu réunir dans nos précieuses archives municipales sur les rapports de Louis XI avec la commune de Tours. Nous désirons vivement que l'on publie, le plus promptement possible, les textes mêmes des délibérations et des comptes du corps-de-ville. Nous en avons présenté l'analyse afin de faire pressentir quel intérêt ils offrent pour l'étude du caractère de Louis. On voit ici ce prince, au milieu des grandes préoccupations qui sembleraient devoir absorber entièrement ses idées, entrer dans les plus petits détails, comme c'est le propre du génie. Partout on trouve en lui le maire réel de Tours, ne négligeant aucun des objets d'utilité publique et s'occupant même des plaisirs des habitants. Partout aussi se manifeste le véritable administrateur, c'est-à-dire celui qui créé, organise, surveille, entretient, celui enfin *qui sait semer pour recueillir.*

MM. Ernoult et Tailliar, énoncent en quelques mots la manière dont ils traiteront cette intéressante question, dont la discussion est remise à la séance générale.

La séance est levée à neuf heures.

Séance du 8 septembre.

Présidence de M. l'abbé Bourassé.

M. l'abbé Bandeville, secrétaire.

—

La séance est ouverte à sept heures, sous la présidence de M. l'abbé Bourassé.

L'absence de M. le secrétaire fait ajourner la lecture du procès-verbal et passer immédiatement à la discussion de de la 2e question, ainsi conçue : *Quelles ont été l'origine, la nature et la durée de nos monnaies provinciales?*

M. Lecointre-Dupont prend la parole en ces termes :

Messieurs,

Pour résoudre complétement la seconde question de notre programme, il faudrait avoir étudié successivement, dans ses plus minutieux détails, l'histoire de chacune de nos monnaies provinciales. C'est une tâche qui surpasse nos forces, et vous ne pouvez attendre de moi, humble pionnier de la Numismatique, que j'essaie d'embrasser tout entière la question proposée.

Je ne répéterai point ici les détails que j'ai consignés dans mon *Essai sur les monnaies du Poitou*, et dans mes *Lettres sur l'histoire monétaire de la Normandie*, touchant l'origine, la nature et la durée des monnaies particulières à ces deux provinces. Je me bornerai à dire que les monnaies du Poitou, frappées d'abord pour les comtes, avec le nom royal de Charles, par suite d'usurpation des droits régaliens, puis abandonnées, dès 1019, par Guillaume-le-Grand, à l'ordre de Cluny, revenues plus tard en la possession des comtes sous les derniers Guillaume, ou mieux peut-être sous les Plantagenets, finirent à l'avénement au trône du comte Philippe-le-Long, après des interruptions pendant les réunions du comté à la couronne, de 1204 à 1241 et de 1270 à 1311; que les mon-

naies de la Normandie, après avoir pris leur origine dans la constitution du duché, et être nées du droit de souveraineté cédé à Rollon, droit absolu sous la seule réserve de l'hommage simple, cessèrent d'être frappées sous Guillaume-le-Conquérant, après l'établissement de l'impôt nommé le *fouage*, et furent remplacées dans la circulation par les monnaies du Mans et de Tours, et en dernier lieu d'Angers, jusqu'au moment où la conquête de Philippe-Auguste ne laissa à la Normandie que les monnaies tournois, frappées au nom royal.

Je prie la section d'agréer l'hommage d'un exemplaire de l'ouvrage où j'ai consigné mes recherches sur l'histoire monétaire de la Normandie, et j'appellerai seulement son attention sur un point relatif à l'origine d'un grand nombre de nos monnaies provinciales.

C'est un fait incontestable que la plupart des ateliers monétaires des prélats et barons remplacèrent des ateliers carlovingiens qui avaient fonctionné aux mêmes lieux. Pour beaucoup de ces ateliers, il n'y eut point succession immédiate, souvent même plus d'un siècle s'écoula entre la fabrication des dernières monnaies carlovingiennes et celle des premiers deniers ecclésiastiques ou seigneuriaux, en sorte que l'on peut se demander si les prélats et barons, aux xe, xie et même xiie siècles, ne se crurent pas autorisés par le fait seul qu'un ancien roi avait fait frapper monnaie, dans un lieu de leurs domaines, à s'attribuer le droit de monnoyage, encore que leurs prédécesseurs ne l'eussent pas exercé.

La réponse affirmative à cette question ne peut, je crois, être contredite. Cependant, la résurrection de ces anciens ateliers monétaires me semble difficile à expliquer par le seul désir des grands vassaux à s'emparer du droit de monnoyage, quand on voit avec quelle facilité beaucoup d'entre eux s'en dépouillaient en faveur des églises et des monastères, ou s'abstenaient même de l'exercer. La Bretagne nous offre un curieux exemple de ce dernier fait; les monnaies des ducs de cette province, frappées au xiie siècle, sont rares; les espèces qui avaient alors un cours presque exclusif en Bretagne étaient les monnaies des comtes de Guingamp.

D'autres familles que les familles princières eurent intérêt à faire revivre les anciens ateliers monétaires; ce furent les familles des monnoyeurs auxquels des priviléges assez étendus avaient été concédés par les rois carlovingiens. A cette époque où l'hérédité devenait la base de l'ordre public et tendait à remplacer l'amovibilité dans toutes les fonctions publiques, ces familles, pour la plupart attachées au sol par le lien féodal (Mss. de Fonteneau, t. xix, p. 105), invoquèrent auprès de leurs nouveaux seigneurs les privilèges accordés par les rois à leurs auteurs; et, en les invoquant, elles rappelèrent le souvenir des anciens ateliers monétaires. Dépositaires, par héritage, des anciens poinçons des monnaies carlovingiennes, elles furent prêtes à utiliser ces poinçons pour leurs seigneurs au moment où ceux-ci voulurent exercer à leur profit le droit de

monnoyage, et leur intervention, en servant à expliquer la résurrection, sous le régime féodal, de la plupart des anciens ateliers carlovingiens, explique encore mieux la persistance et surtout la rénovation des types et des légendes des monnaies de la 2° race sur les monnaies des prélats et barons.

J'ai cru devoir vous présenter ces considérations parce que je ne les ai vues encore nulle part rapportées. Je termine en vous proposant, pour réponse à la question du programme, la rédaction suivante :

Origine. — La plupart des ateliers monétaires des prélats et barons, antérieurs au XIIIe siècle, succédèrent à des ateliers carlovingiens; le droit de monnoyage, ou fut usurpé par les seigneurs ecclésiastiques ou laïques, ou leur fut concédé par le roi de France, dans les terres qui relevaient de lui, et surtout par l'empereur dans les pays qui étaient censés relever de l'empire. Les rois d'Angleterre, ducs d'Aquitaine, firent aussi quelques concessions de droits monétaires dans le Berri, l'Auvergne et l'Aquitaine.

Nature. — Les monnaies des prélats et barons, comme les monnaies royales de la 3e race, furent d'abord d'argent, puis de billon. Quant les rois de France recommencèrent au XIIIe siècle à frapper des monnaies d'or et d'argent, ils n'autorisèrent pas les seigneurs à suivre leur exemple et ils les restreignirent aux simples monnaies de billon, deniers et oboles. Toutefois dans les terres qui relevaient de l'Empire, en Provence, à Orange, à Saint-Paul-Trois-Châteaux, à Cambrai, etc., les princes et les évêques s'arrogèrent le droit de frapper monnaie d'or et d'argent. Ce même droit fut usurpé par le duc d'Aquitaine, Édouard III, roi d'Angleterre, qui prenait le titre de roi de France; les ducs de Bourgogne et de Bretagne, les comtes de Flandre, etc., jouirent du même droit qui leur fut reconnu par le roi.

Durée. — La réunion à la couronne des seigneuries qui jouissaient du droit de monnoyage mit fin à ce droit qui, le plus souvent, ne fut pas attaché à ces terres lorsque le roi les inféoda de nouveau. L'ordonnance de 1315, en réglant la loi, le poids et le type des monnaies principales, et en les soumettant à un contrôle sevère de l'autorité royale, força un grand nombre de prélats et barons à renoncer à l'exercice de leur droit monétaire; plusieurs le vendirent au roit. Ce droit ne se conserva qu'entre les mains des grands feudataires, des prélats et barons qui relevaient de l'Empire et à certains seigneurs des frontières d'Espagne, et qui reconnaissaient pour suzerain, selon leur intérêt, tantôt le roi de France, tantôt le roi d'Arragon, tantôt le roi d'Angleterre, duc d'Aquitaine. La suppression des autres monnaies seigneuriales permit même à quelques princes relevant de l'Empire et à certains seigneurs des frontières de l'Espagne, d'obtenir ou de s'attribuer, aux XVe et XVIe siècles, le droit de battre monnaie.

L'exercice de ce droit se continua, pour plusieurs d'entre eux, jusqu'à la seconde moitié du XVIIe siècle.

M. Lecointre-Dupont fait hommage de ses *Lettres sur l'histoire monétaire de la Normandie et du Perche*, et d'une *Notice sur deux deniers de Savary de Mauléon, et sur l'atelier monétaire de Niort aux* XIe *et* XIIe *siècles.*

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Cartier père prend la parole sur la 3e question du programme : *Tracer l'histoire de la rivalité qui a existé dans le cours des* XIe *et* XIIe *siècles entre les comtes de Tours et de Blois, descendants de Thibaut le Tricheur, et les comtes d'Anjou issus de Tertulle.* La famille de Tertulle, qui n'intéresse d'abord que la Touraine, devient bientôt une puissance qui domine sur la Normandie, le Poitou et la Guyenne, et parvient à s'asseoir d'un côté sur le trône d'Angleterre, de l'autre sur celui de Jérusalem. Les descendants de Thibaut le Tricheur, plus puissants d'abord, sont moins heureux dans la suite; s'ils possèdent la Champagne, ils perdent la Touraine, et voient échapper leur espérance par suite du mariage d'Éléonore d'Aquitaine, dont il avaient convoité la main, et qui s'allie au chef des Plantagenets. Cependant ils acquièrent la Navarre, royaume que leur héritière apporte à la couronne de France avec la Champagne ; et cette rivalité de famille, qui avait pris naissance dans la Touraine et l'Anjou, devient la source de cette rivalité nationale qui existe entre la France et l'Angleterre.

M. Dupré, bibliothécaire de la ville de Blois, présente, sur la même question, le Mémoire suivant :

MESSIEURS,

Au moyen-âge, les forces militaires étaient divisées entre autant de Seigneurs que le territoire; chacun d'eux avait une armée, instrument passif de ses intérêts et de ses passions : la défense ou l'agrandissement de chaque domaine féodal était une cause permanente d'hostilités et de

guerre; en un mot, comme le dit fort bien l'abbé Fleury (1). « Les Sei-« gneurs se considéraient tous comme des souverains dont les querelles « ne pouvaient finir que par une victoire ou par un traité de paix. » Entre les principaux feudataires qui s'agitaient dans ce pêle-mêle de la féodalité guerroyante, on distingue le comte d'Anjou et le comte de Blois. La lutte de ces deux infatigables batailleurs ne fut pas seulement le résultat des circonstances générales, du désordre universel de l'époque, elle se rattache en outre (et c'est le point de vue qui nous intéresse le plus ici), à certaines causes particulières et locales. La plus énergique de ces causes fut sans contredit l'engrenage des domaines possédés par deux voisins également jaloux, également opiniâtres, et tout aussi peu endurants l'un que l'autre. Voyons d'abord quelle était leur position féodale, au moment où la guerre éclata entre eux, c'est-à-dire vers la fin du xe siècle.

Le comte de Blois était en même temps comte de Tours; mais ce second titre ne lui donnait pas la possession intégrale de la Touraine : le comte d'Anjou possédait au contraire une partie de cette province, notamment les villes et seigneuries d'Amboise et de Loches. Le comte de Blois était maître de Tours, de Saumur, de Montrichard, de Chaumont etc. L'enchevêtrement des domaines de l'un et de l'autre existait surtout du côté de la Loire, et présentait sur ce point les plus graves inconvénients; ainsi la ville d'Amboise, située entre Tours et Chaumont, devait être, comme elle le fut en effet, un terrain essentiellement litigieux, un théâtre de luttes fréquentes : la rencontre des deux rivaux dans ce lieu de passage ne pouvait guères s'opérer sans choc ni collisions.

Cette distribution féodale du sol, résultat bizarre d'envahissements successifs, n'offrait encore aucun ensemble raisonnable. Chaque Seigneur avait composé son domaine de lambeaux soustraits à l'autorité royale : le hasard et la force présidèrent seuls à ce partage irrégulier, qui renfermait en soi le germe de violentes contestations. Les guerres féodales, conséquences inévitables d'un pareil état de choses, en devinrent le remède; car nous verrons qu'elles modifièrent heureusement les délimitations primitives, et répartirent le territoire de la Touraine et de l'Anjou d'une manière à la fois plus régulière et plus conforme aux intérêts de chaque Seigneur; ce fut leur seul bon résultat.

Avant de retracer les divers événements militaires des féodalités Angevine et Blésoise, nous indiquerons en peu de mots les principales sources de nos recherches historiques.

(1) Histoire du Droit Français, en tête de celle d'Argou, t. I, p. 50.

Les plus anciens ouvrages que nous ayons pu consulter, sont deux chroniques, du XIIe siècle, insérées dans le spicilège de d'Achery, (*Tome 3, de l'édition in-folio*) ; l'une d'elles est intitulée : *De gestis consulum Andegavensium* ; l'autre, *De compositione castri Ambasiæ et ejus dominis.* Les moines de Marmoutier, auxquels on attribue ces écrits, les dédièrent à Henri II, Plantagenet, alors comte de Touraine et roi d'Angleterre. Ces auteurs, plus courtisans que véridiques, montrent une extrême partialité pour les comtes d'Anjou, aïeux du roi Henri, leur Seigneur et maître ; dans le récit des guerres dont nous allons parler, ils mettent ordinairement le bon droit du côté des Angevins, en accusant les Blésois d'injustice et de perfidie. Ils mêlent d'ailleurs aux faits historiques une masse d'invraisemblances et même d'absurdités. Tel est le jugement sévère qu'en portent les savants compilateurs de la grande collection des historiens de France (1) : « Celui qui a écrit ces chroniques, disent les Bénédictins, trop passionné « pour les comtes d'Anjou, ment continuellement, et ne rapporte que des « fables romanesques. » Cette observation démontre le peu de confiance que méritent les longs récits des moines de Marmoutier. On peut en dire autant des chroniques françaises de l'Anjou, composées dans le même esprit au XVIe siècle par l'Angevin Bourdigné, écrivain diffus, qui se borne souvent à traduire la latinité emphatique de ses devanciers.

La phraséologie classique domine dans ces ouvrages, plus brillants qu'exacts. Nourris de la lecture des historiens de l'antiquité, les auteurs veulent raconter à la manière de Tite-Live et de Thucydide. Les beaux discours, et surtout les harangues militaires, qu'ils prêtent à leurs personnages, sont évidemment empruntés à la rhétorique des écrivains de la Grèce et de Rome. La vérité a tout à craindre du faux éclat de ces artifices littéraires.

En général, lorsqu'il s'agit de guerres et de combats, on doit se défier beaucoup des historiens, et plus encore des chroniqueurs. Le fait principal et le résultat sont presque les seuls points bien constatés : le reste n'est ordinairement qu'une amplification plus ou moins libre. Les récits militaires, comme les tableaux de batailles, se ressemblent tous entre eux, quand ils ne se copient pas. Nous ferons donc en sorte, dans le cours de cette dissertation, d'éviter les détails incertains qui allongent inutilement les chroniques ci-dessus mentionnées : la fragilité de nos bases nous impose à cet égard une grande réserve.

Les acteurs principaux de la première guerre relatée dans les chroni-

(1) Préface du t. X, 38, p.

ques latines furent. Foulques Nerra, comte d'Anjou, Eudes 1er, comte de Blois et de Tours, Gelduin, seigneur de Saumur et de Pontlevoy, fiefs relevant du comté de Blois, Landry, seigneur de Châteaudun, vassal du même comté. Ces personnages ont été diversement jugés par les auteurs des chroniques : l'esprit de parti, comme nous l'avons déjà fait observer, a dicté leurs diatribes contre les Blésois et les éloges ridicules adressés à la famille d'Anjou ; par exemple, est-ce sérieusement que la chronique d'Amboise érige Foulques Nerra en un second César : « *Fulco*, *alter* « *Cœsar... bellum nullum nisi virtus enitescere posset exoptabat* (1).» L'histoire, qui fait justice de toutes les flatteries du moment, réduit à leur juste valeur les exploits tant vantés d'un forban féodal dont le voisinage était un véritable fléau. Son surnom de *Nerra* (l'homme noir), au lieu de rappeler simplement, comme on le dit, la teinte de ses cheveux, particularité fort insignifiante, ne serait-il pas plutôt un témoignage de la terreur des populations ? car, à toutes les époques, le sentiment public s'est manifesté par des symboles énergiques qui, sous de futiles apparences, cachent un sens profond.

Landry le Dunois, homme remuant et ambitieux, ennemi personnel du comte d'Anjou, avait excité Eudes ainsi que Gelduin à prendre les armes contre Foulques Nerra : le comte de Blois se laissa facilement séduire par l'espoir de prendre Amboise, où Landry possédait une maison forte voisine du château. Cette coalition ne réussit pas ; Foulques fut vainqueur dans une bataille livrée en 991 auprès de Châteaudun, chassa Landry de son poste d'Amboise, et demeura seul maître de cette ville. Nous verrons bientôt qu'il se vengea également de Gelduin ; car le pardon n'était guères à l'usage des fiers barons du moyen-âge.

Cependant Eudes et Foulques, pleins d'une animosité réciproque, bâtissaient à l'envi maintes forteresses où ils mettaient garnison sous le commandement de leurs fidèles : celle de Chaumont, placée sur la limite du Blésois et de la Touraine, fut une des constructions stratégiques d'Eudes 1er. Foulques, de son côté, éleva beaucoup de forteresses dans l'Anjou et dans la Touraine, par exemple à Loches et à Montbazon : aussi Bourdigné l'appelle-t-il *grand édificateur*. On trouve encore disséminés sur le sol des deux provinces les restes de ces monuments gigantesques de la féodalité militante.

Foulques confia au brave Lysois de Bazougiers la garde des châteaux d'Amboise et de Loches : ce Lysois *fit aux Blésois forte et mortelle*

(1) Liber de Castro Ambasiæ, cap II, n° 3.

guerre (1), guerre de pillage plutôt que de meurtres, de destruction plutôt que de conquête.

Les circonstances politiques accrurent l'inimitié mutuelle des deux rivaux. Après la mort d'Eudes 1er, le comte Robert ayant épousé Berthe, veuve du comte, éleva leur fils Eudes II à la dignité de premier ministre; mais bientôt les foudres de l'église l'obligèrent de répudier Berthe. Par suite de cette séparation, il épousa Constance, parente de Foulques Nerra : dès-lors le comte d'Anjou lui disputa l'autorité, de sorte, dit Bernier (2), « qu'il fallut plus d'une fois en venir aux mains pour savoir qui serait le « plus fort. »

Une lutte devenait imminente entre les deux puissants feudataires; retardée par la guerre que Foulques eut alors à soutenir contre le duc de Bretagne et par son pèlerinage à Jérusalem, elle éclata ensuite avec toute la force d'un feu comprimé : l'attente semblait avoir doublé l'impatience de chaque côté. Au retour de Foulques, on se plaignit à lui des incursions et des ravages qu'Eudes et Gelduin avaient faits sur ses territoires limitrophes; on lui représenta le danger des fortifications nouvelles que Gelduin s'était permis de construire à Pont-Levoy, sous prétexte de défense, mais en réalité pour s'agrandir aux dépens de son voisin. Ces plaintes n'auraient pas été formulées, que le comte d'Anjou eût certainement trouvé un motif d'attaque; le voisinage seul était pour lui une cause incessante d'irritation; mais la voix des populations alarmées excitait encore mieux son envie de guerroyer. Eudes, que ses différends avec d'autres seigneurs entraînaient souvent loin du pays Blésois, reprochait à Foulques d'abuser de ses absences forcées pour gagner du terrain et pour dépasser les véritables limites du domaine Angevin; il lui imputait les désastreuses entreprises de Lysois de Bazougiers. Gelduin lui aussi faisait grand bruit d'empiétements commis sur ses terres de Pont-Levoy et des environs. En effet, l'ambitieux Foulques avait osé prendre et saccager les bourgs de Nanteuil et de Montrichard que Gelduin tenait en fiefs du comte de Blois : il fit même bâtir sur la montagne une forteresse dont les ruines existent encore.

A la nouvelle de ces invasions, Eudes II s'empresse de prendre le fait et cause de son vassal. Impatient de combattre, il passe le Beuvron au lieu appelé *les Montils*, et arrive dans la vaste plaine de Pont-Levoy; mais Foulques, qui s'était tenu prêt à l'attaque, venait au même instant d'Am-

(1) Bourdigné, p. 209. (Nouvelle édition, par M. de Quatrebarbes.)
(2) Histoire de Blois, p. 285.

boise avec des troupes nombreuses, pendant que son allié Herbert, comte du Mans, campait à Bourré-sur-Cher, (à une lieue de Pont-Levoy.) A la vue d'un déploiement aussi inattendu, Eudes s'arrête, glacé d'effroi, maudissant sa témérité; mais il n'était plus temps de reculer; les armées ennemies se trouvaient en présence dans un lieu de la plaine qui a conservé le nom de *champ de bataille.* Eudes, Gelduin et les Blésois se battirent en désespérés : la fortune, secondant leur audace, semblait se déclarer pour eux : Foulques lui-même fut renversé de son cheval et blessé; le désordre commençait à se mettre dans son armée, et tout annonçait une déroute, lorsque Herbert, prévenu à temps par un messager, accourt de Bourré avec des troupes fraîches, ramène les fuyards, et engage une nouvelle action; la victoire cette fois demeura au comte d'Anjou. Eudes perdit environ six mille hommes, tués ou faits prisonniers : les vainqueurs, après avoir pillé le camp ennemi, retournèrent à Amboise, chargés de dépouilles, de captifs et de somptueuses rançons. Tous ces détails sont tirés de la chronique bénédictine des comtes d'Anjou. L'auteur de l'histoire du monastère de Saint-Florent-lès-Saumur, raconte différemment cette bataille (1). Suivant ce chroniqueur, les Angevins furent d'abord complétement défaits, leur armée fut presque détruite, le porte-drapeau du comte d'Anjou fut tué, et Foulques s'enfuit à Amboise : après cet avantage qui leur parut définitif, Eudes et les siens, fatigués du combat et de la chaleur excessive du temps, allèrent à la débandade se baigner dans le Cher, joyeux et insouciants; mais tout-à-coup Herbert arriva avec ses Manceaux, fondit sur les Blésois qui se trouvaient dans le plus grand désordre, s'empara de leur camp, et les battit à plate couture, au coucher du soleil. D'après cette seconde version, le combat définitif aurait eu lieu non pas dans la plaine de Pont-Levoy, mais sur les bords du Cher : du reste les deux récits s'accordent sur ce fait, que la victoire fut déterminée par un renfort inattendu de Manceaux.

Le combat de Pont-Levoy eut lieu en 1016, date indiquée par les Bénédictins (2). Quelques historiens l'ont placée en 1026; mais c'est une erreur.

La victoire de Foulques lui confirma la possession de Montrichard, de Nanteuil et de Bourré, terres qu'il avait déjà en partie usurpées. Gelduin ne conserva que Pont-Levoy : aussi cette dernière paroisse continua-t-elle, jusqu'à la révolution de 1789, d'appartenir au Blésois pour le culte,

(1) Dom Bouquet. Scriptores Francorum, t. X, p. 265.
(2) Historiens de France, index chronologicus, t, X, p. 122.

la féodalité, la justice et l'administration civile, tandis que Montrichard, Nanteuil et Bourré, paroisses conquises, dépendaient de la Touraine.

En 1025 Foulques profita de l'absence d'Eudes, occupé alors à guerroyer contre le duc de Lorraine, pour élever auprès de Tours le fort de *Montbudel*. Eudes et Gelduin vinrent assiéger ce retranchement; mais, tandis qu'ils y perdaient leur temps et leurs forces, Foulques s'emparait de Saumur, pénétrait par surprise dans le château, et mettait le feu à cet édifice.

Nous avons suivi la chronique des comtes d'Anjou, en plaçant la bataille de Pont-Levoy avant la prise de Saumur : la chronique d'Amboise range ces deux événements dans un ordre tout contraire.

Il paraît que dans le cours de cette guerre, les deux armées montrèrent parfois beaucoup d'indécision, car nous lisons dans Bourdigné, au sujet d'une rencontre qui eut lieu aux environs de Tours :

« Si furent quelque temps les armées l'une devant l'autre, et s'entre-« voyoient à toute heure : toutefois ne se présentèrent en bataille, com-« bien que le comte Eudes eust trois fois plus de gens que le comte d'An-« jou : parquoy d'ennuy se départant, Eudes s'en alla à Tours et Foul-« ques en sa ville de Loches (1). »

En 1039, Foulques Nerra, voulant réprimer les incursions du seigneur de Saint-Aignan-sur-Cher, mit une forte garnison à Montbazon, et confia la garde de cette place à Guillaume de Mirebeau (2).

Geoffroy Martel, fils et successeur de Foulques Nerra, fut comme lui remuant et belliqueux.

Les sujets des seigneuries que le comte d'Anjou possédait en Touraine firent entendre de nouvelles réclamations sur les entreprises hostiles du comte de Blois. Ces plaintes déterminèrent Geoffroy Martel à assiéger la ville de Tours. « Quand le comte d'Anjou, dit Bourdigné, eust ouy la « plaincte de ses gens, il qui colère et aisé à émouvoir estoit, fut tost « esprins de yre (3). » Geoffroy, las de guerroyer sans résultat, voulait porter un coup décisif. Il vint donc mettre le siége devant Tours, « déli-« bérant n'en partir tant qu'il la eust prinse par force ou par famine. » Le comte de Blois, Thibault III, fit de son côté de grands préparatifs pour secourir cette place, et s'avança vers la capitale de la Touraine avec des forces considérables. Les chefs de l'armée de Geoffroy, impatients de com-

(1) Chroniques d'Anjou, ch. 29.

(2) Ibidem, ch. 31.

(3) Les détails qui suivent sont extraits en partie du ch. 32 de Bourdigné.

battre, lui conseillaient de poursuivre les opérations du siége : le sage Lysois d'Amboise fut seul d'une opinion contraire ; il représenta à son seigneur le danger ou tout au moins l'inutilité d'un siége. A cette occasion, Bourdigné met dans la bouche du seigneur d'Amboise un discours plein d'excellentes raisons : nous y avons remarqué le passage suivant :

« Les victoires donnent les villes et chasteaux ; mais les villes et chas-
« teaux ne donnent les victoires. Les Tourangeaux se tiennent forts, et
« défendent leur ville contre nous, attendant le secours de leur Seigneur
« le comte de Blois et de son armée : si nous sommes vainqueurs, ils
« n'auront plus l'espoir d'estre secouruz; parquoy ils nous rendront la ville. »

Assurément nos modernes tacticiens ne diraient pas mieux. La précision de ce langage nous confirme dans le doute que nous avons émis sur l'authenticité des harangues en question.

Geoffroy Martel se rendit à la vieille expérience du guerrier, et leva le siége pour marcher au devant de l'ennemi. La rencontre eut lieu le 21 août 1044 à quelques lieues de Tours, à Nouy, auprès du village de *Saint-Martin-le-Beau* : le nom latin de cette localité (*Sanctus Martinus de bello*) rappelait la bataille féodale dont elle fut alors le théâtre. Les deux armées firent halte, aussitôt qu'elles s'aperçurent. Celle du comte de Blois était bien supérieure en nombre ; on y comptait plus de 2,000 cavaliers et beaucoup de fantassins : mais la force vaut le nombre, comme le dit notre chroniqueur : « moult se fioient les Chartrains en leur grant multitude, » et les Angevins en la force de leur comte et de leurs bras. » Geoffroy n'est point intimidé par la disproportion numérique : sans perdre de temps, il harangue ses troupes, fait déployer sa bannière rouge, qui portait d'un côté ses armoiries avec son cri de guerre *rallie*, et de l'autre une figure de Saint Martin ; il donne ensuite le signal du combat : les cavaliers abaissent leur visière, et, la lance en arrêt, se précipitent au galop dans les rangs ennemis. Geoffroy, toujours à la tête de ses Angevins, les anime de la voix et par son exemple; on le voit, armé d'une massue de fer, frapper avec autant de dextérité que de promptitude ; semblable au marteau qui tombe sur l'enclume, il assomme tous les ennemis qu'il peut atteindre; et de là lui vient le surnom de *Martel*. Le succès de la bataille fut quelque temps indécis; mais Lysois d'Amboise arriva heureusement avec trois cents lances, et ce renfort fixa la victoire du côté des Angevins. Le crédule Bourdigné fait cette peinture exagérée du carnage : « de sang espandu
« étoit telle abundance, que les gens de pied y estoient jusques à mi-
« jambe. »

Les chroniques du moyen-âge, et même celles de la renaissance, sont

remplies de ces sortes de fables, produits invraisemblables de l'imagination des auteurs.

La déroute fut complète dans le camp blésois. La cavalerie Angevine, Lysois en tête, se mit à la poursuite des fuyards, dont les chevaux ne pouvaient plus courir à travers les buissons et les épines du bois de *Braye* situé, dit Bourdigné, près de la *Salle Hastuyn* (1) : cette circonstance facilita la prise d'un assez grand nombre de fuyards. Le comte Thibault, lui-même, tomba au pouvoir de son vainqueur, qui le fit enfermer d'abord à Loches, puis dans une des tours du château d'Angers.

Thibault n'obtint sa liberté qu'à de très-dures conditions. Il fut obligé de céder à son vainqueur les villes de Tours, Chinon et Langeais, avec tout le comté de Touraine : un article du traité portait expressément, que le comte de Blois « ne bastiroit ou ne feroit bastir ou fermer chasteau ne « forteresse, à sept lieues près des places et forteresses du comte d'An- « jou (2). »

Ce traité, fort désavantageux au comte de Blois, agrandit les états de son rival, et fut un point d'arrêt dans la lutte des deux seigneurs. Le comte d'Anjou, se trouvant avoir gagné à peu près tout ce qu'il désirait, ne songea pas pour le moment à pousser plus loin ses conquêtes. Le Blésois, épuisé par une longue guerre, ne demandait lui aussi qu'à vivre en paix ; d'ailleurs la perte de la Touraine avait tellement diminué sa puissance, qu'il n'était plus de force à se mesurer contre son voisin; aussi d'ennemi devint-il allié, afin de pouvoir conserver le reste de ses possessions.

Bientôt les croisades donnèrent une nouvelle direction à l'esprit belliqueux des seigneurs, et par suite amortirent le feu des guerres féodales. Les divisions de la famille d'Anjou furent aussi une des causes de la trève qui eut lieu dans le même temps entre cette maison et celle de Blois. Dans une de ces guerres de frère à frère, si communes parmi les Plantagenet, Thibault IV de Blois figura comme auxiliaire du comte d'Anjou, et fut grièvement blessé d'une flèche qu'il reçut au front, en l'année 1118, sous les murs d'Alençon (3).

Un fait inattendu raviva momentanément la querelle des deux voisins. Thibault V de Blois s'était rendu maître du château de Chaumont, par suite de la félonie de son vassal Sulpice, possesseur de cette terre. Le comte d'Anjou vit avec inquiétude cette occupation favorable aux entreprises

(1) Ces noms de lieu existent-ils encore dans le pays?...

(2) Bourdigné, chap. 33.

(3) Bourdigné, chap. 43 et 44.

du Blésois sur la Touraine, et déclara la guerre à Thibault. Ses fils Henri, duc de Normandie, et Geoffroy, vinrent assiéger la petite ville de Fréteval en Dunois; mais ils furent complètement battus. Geoffroy lui-même fut fait prisonnier avec un grand nombre de soldats (1).

Quelques années après, le jeune duc de Normandie, devenu comte de Touraine, et roi d'Angleterre sous le nom fameux d'*Henri II Plantagenet*, vengea cet échec, en s'emparant par surprise du château de Chaumont. La chronique qui rapporte ce fait d'arme, cite comme un exploit remarquable la prise de cinquante soldats du comte de Blois, postés dans une tour (2). Telle était alors la faible importance des batailles et des siéges : à cette époque de fractionnement, les guerres, morcelées comme le territoire, n'offrent qu'une suite d'escarmouches locales, de surprises partielles, sans cesse renouvelées et jamais décisives.

Henri II ne garda pas longtemps Chaumont; il crut devoir, par intérêt, le restituer à la famille d'Amboise, que le comte de Blois avait dépossédée; c'était un moyen d'attirer cette famille dans le parti de l'Angleterre; en effet elle servit pendant quelque temps la cause de l'étranger.

L'illustre maison d'Amboise se trouva mêlée forcément aux guerres dont nous venons de parcourir la désolante série. Vassale à la fois du comte de Blois pour la terre de Chaumont, du comte d'Anjou pour celle d'Amboise, elle marchait entre deux dangers; car elle ne pouvait servir un de ces maîtres, sans offenser l'autre; les exigences du système féodal et la situation limitrophe de ses domaines lui avaient fait cette position difficile, dont elle ne sut pas toujours éviter les écueils.

L'avénement des Plantagenet au trône d'Angleterre mit une trop grande distance entre les comtes de Blois et ceux de Touraine, pour que leurs anciens combats de fief à fief pussent se renouveler. D'ailleurs les Plantagenet eurent à se défendre contre un ennemi plus redoutable, contre le roi de France. Le résultat final de cette dernière guerre, si désastreuse pour la Touraine et pour l'Anjou, fut, comme on sait, la réunion de ces deux provinces à la couronne de France. Les Blésois ne paraissent avoir joué aucun rôle remarquable dans cette longue lutte soutenue si près de leurs domaines. Tandis que la France et l'Angleterre étaient aux prises entre Blois et Tours, entre la Loire et le Cher, les pieux comtes de Blois se signalaient en Palestine sous l'étendard de la croix (3) : cet éloignement ex-

(1) *Liber de Castro Ambasiæ*, cap. 6, n° 21.
(2) Dom Bouquet, t. XIII, p. 186.
(3) Bernier, Histoire de Blois, p. 303 et suiv.

plique leur non participation à une guerre qui devait cependant les intéresser, ne fût-ce qu'à cause de la proximité des territoires.

L'appauvrissement des seigneurs et le déclin de leur puissance furent en partie le résultat des croisades; les comtes de Blois, qui avaient montré tant d'ardeur pour ces expéditions ruineuses, en subirent nécessairement les conséquences. Ces feudataires, obligés de vendre une portion de leurs domaines afin de pouvoir payer leurs dettes de croisades, n'eurent plus les mêmes occasions de guerroyer contre leurs voisins, ni les mêmes moyens de soutenir et de prolonger d'injustes querelles. Enfin, l'autorité royale faisait chaque jour de nouveaux progrès, et parvint successivement à empêcher les guerres privées dans toute l'étendue de la France. La cessation de ces luttes acharnées doit être considérée comme un des grands bienfaits du pouvoir habile, dont la pensée constante, depuis Hugues Capet jusqu'à Louis XIV, fut d'établir l'ordre et l'unité nationale sur les ruines de la féodalité.

M. Bernier appelle l'attention de l'assemblée sur la maison dite des Tonneaux, à Saint-Cyr, et qui dépendait du Plessis-lès-Tours; il pense que Louis XI, qui manquait de caves au Plessis, en fit construire en ce lieu, où l'on voit encore trois barriques destinées à contenir du vin. Selon l'auteur, cette cave était fermée par des portes de fer, dont on voit encore les gonds, et on y arrivait par un tunnel qui passait sous la Loire, et dont il a vu lui-même des vestiges; il signale également un autre passage du même genre sous la Vienne, à Chinon. Si cette découverte était constatée, il suivrait que les tunnels de notre époque ne seraient qu'une réminiscence du XVe siècle.

Sur la 4e question : *Quelle influence Foulques Nerra, comte d'Anjou, grand constructeur de châteaux, a-t-il exercée sur le développement et les progrès de l'architecture militaire du moyen-âge*? M. de Caumont prend la parole et s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

Voilà une question bien choisie, car elle ne peut se résoudre qu'en Touraine, si elle obtient quelque part une solution; et nous espérons

qu'elle aura provoqué, de la part des savants de Tours et d'Angers (sans exclure du concours les antiquaires des autres pays), des recherches approfondies sur l'âge des édifices qui doivent servir de point de départ dans la discussion, puisqu'ils sont en quelque sorte les seuls témoins à invoquer dans le débat.

Les dates bien étudiées, la question n'en sera pas moins très-difficile encore, puisqu'il s'agira de déterminer si les monuments militaires de Foulques avaient, à l'époque où ils furent élevés, plus d'importance que les autres, s'ils accusaient des progrès, des innovations dans le système de défense ; or, la comparaison demande de longues observations, en supposant que les éléments ne manquent pas.

Sans doute il est assez naturel de penser que Foulques-Nerra retira quelque fruit de ses voyages au point de vue du perfectionnement des arts ; et l'examen de certains donjons attribués à ce prince, semble annoncer dans ses architectes une certaine habileté ; mais en supposant que ces donjons soient plus remarquables que d'autres que l'on pourrait citer du même temps, on peut d'abord faire cette question : *Est-il certain que les donjons romans attribués à ce comte d'Anjou n'aient pas été reconstruits par ses successeurs ?* Voilà ce qui, dans tout examen de ce genre, arrête l'observateur, car les faits qui peuvent autoriser à admettre une reconstruction, ne se découvrent souvent qu'après de patientes recherches, auxquelles les studieux antiquaires du pays ont seuls, le plus souvent, la possibilité de se livrer. C'est donc avant tout aux savants de la région monumentale où se tient le Congrès, à apporter, dans la discussion, les éléments, les documents historiques qui devront lui servir de base. Le Congrès pèsera l'opinion des monumentalistes, *puis il jugera.* C'est ainsi que tout procès archéologique doit être conduit, instruit et terminé, quand un jugement peut être rendu, ce qui n'est pas toujours possible.

Pour moi qui n'ai fait que passer rapidement en Touraine, la question est ardue et d'une solution difficile ; en effet, si tous les donjons n'ont pas été construits en même temps, si les uns remontent au commencement, les autres à la fin du règne de Foulques, ils peuvent offrir des différences qui s'expliqueront de deux manières : selon les uns, ces dissemblances attesteront des progrès opérés sous le règne de Foulques ; mais pour d'autres, la conclusion à tirer sera que *les uns sont de son époque, les autres d'une époque postérieure.* Dans l'absence de documents incontestables, cette dernière conclusion serait même fort raisonnable.

Un fait qui m'a frappé il y a longtemps, quand j'ai parcouru, le crayon à la main, les rives de la Loire, c'est que les ruines, assez considérables encore, du donjon de Langeais, que l'on rapporte à l'an 999, ont encore des fenêtres dont les claveaux sont formés alternativement de pierres cunéiformes et de briques, système généralement usité chez les Romains ;

ainsi, ce système et l'emploi de la brique dans les claveaux avait persisté jusqu'à la fin du xe siècle : je ne le retrouve ni dans le donjon de Montbazon, ni dans celui de Loches, ni dans quelques autres attribués à ce comte, et qui tous, sous ce rapport, annonceraient une date postérieure, une école d'architecture un peu différente.

Là, précisément naît la difficulté dont je parlais tout à l'heure : faut-il attribuer cette dissemblance au progrès opéré par Foulques, à l'époque où ils furent construits, ou bien faut-il en conclure qu'ils appartenaient à des temps postérieurs à Foulques ?

Le Congrès examinera dans sa sagesse, après avoir entendu les conclusions qui seront présentées, les faits historiques qui seront produits, comme pièces du procès.

L'on cite parmi les donjons attribués à Foulques-Nerra, celui de Loches, un des plus remarquables et des plus importants, et que j'ai dessiné, publié et décrit dans le 5e volume de mon Cours d'antiquités. Ce donjon s'élève encore à plus de cent pieds au-dessus du sol; il se compose de deux parties, savoir : une tour principale, carrée-longue, ayant environ 76 pieds de l'est à l'ouest, et 42 pieds du nord au sud; secondement, d'une tour également carrée-longue, mais beaucoup plus petite, qui s'applique contre la première en formant du côté du sud une espèce de corps avancé.

Cette addition au corps principal du donjon avait primitivement la même hauteur que lui ; elle est à présent un peu moins élevée, ses dimensions répondent à la moitié de la tour principale, car elle a hors œuvre 38 pieds sur 21. On peut la considérer comme le vestibule du donjon (1).

Le donjon de Loches est si bien établi, si élégant dans son genre, avec ses contreforts ornés de demi-colonnes cylindriques, que je doutais, en l'examinant, qu'il appartînt au xie siècle ; je supposai qu'il pouvait avoir été construit au xiie siècle. Je pense que les membres de la Société Archéologique de Touraine auront éclairci, par leurs recherches, un doute que j'exprimais dans mon Cours *il y a quinze ans*, et qu'ils nous donneront des renseignements à ce sujet. Si ce château est du temps de Foulques, c'est un bel exemple des constructions militaires de l'époque; non-seulement, il est remarquablement bien construit, mais encore il est d'une conservation parfaite.

Le donjon de Montbazon, qu'on attribue aussi à Foulques-Nerra, est moins bien conservé; diverses portions ont été refaites, et pourtant il offre aussi beaucoup d'intérêt. Je demanderai encore aux antiquaires de Touraine s'ils ont fait des recherches sur la date de ce château qui offre,

(1) Voir, pour la description détaillée du château de Loches, le tome V, p. 168 et suivantes de mon *Cours d'Antiquités*.

comme celui de Loches, des contreforts cylindriques, et qui paraît à peu près du même temps dans ses parties les plus anciennes.

Mais pour revenir à la question formulée dans le programme, peut-on voir, dans les constructions attribuées à Foulques-Nerra, quelque chose de particulier, un système différent de celui qui était suivi ailleurs au XIe siècle? j'en doute : les donjons de Nogent-le-Rotrou, de Beaugency et quelques autres décrits dans mon Cours, sont construits d'après les mêmes principes, et il serait difficile de prouver que les châteaux de Foulques aient servi de modèle aux grands donjons qui s'élevèrent plus tard : disons seulement que ceux qu'on lui attribue, s'ils sont réellement son œuvre, et je voudrais sur ce point de nouvelles recherches, attestent un progrès marqué dans l'architecture militaire et des constructeurs habiles. Mais ce progrès devait s'opérer en même temps dans d'autres contrées; et la nécessité où se trouvèrent les barons au XIe siècle, et dès la fin du Xe, d'élever des forteresses pour conserver leur puissance et leur sécurité, fut, sans doute, la cause principale du progrès de l'architecture militaire dans toutes les parties de la France.

Il est pourtant un point de vue à considérer, c'est que dans la France occidentale et centrale, les donjons romans offrent un type particulier. Ce sont, comme nous l'avons dit ailleurs, de robustes tours carrées, parfois très-spacieuses et pouvant elles-mêmes soutenir un siége.

Ainsi la Saintonge (tours de Pont, de Broue, de Lislot, etc.), la Touraine et quelques provinces du centre (donjons de Loches, Montbazon, Semblançay, Beaugency); la Maine (Beaumont-le-Vicomte); la Normandie (donjons de Falaise, Caen, Chamboy, Arques, Brionne, etc.), avaient au XIe et XIIe siècles des donjons carrés plus ou moins spacieux, mais répondant au type du château de Loches, sauf les détails de distribution : c'était la réproduction plus ou moins fidèle du prétoire des châteaux gallo-romains, dont le *castellum* de Jublains nous offre des débris si remarquables et si précieux.

En Angleterre même système, même forme pour ces donjons des XIe et XIIe siècles. J'ai, il y a plus de quinze ans, comparé, dans mon Cours d'antiquités, le donjon de Loches à celui de Rochester (*p.* 214 et *suivantes*, *t.* 5e), et montré qu'ils provenaient l'un et l'autre d'un même système : toutefois, il faut le dire, celui de Rochester, qui ne date que de la deuxième moitié du XIe siècle, annonce une époque *plus avancée*, *plus perfectionnée*.

Effectivement, j'ai démontré que Guillaume-le-Conquérant et ses successeurs encourageaient de tout leur pouvoir, en Angleterre, la construction des châteaux forts, ce qui contribua puissamment au perfectionnement de l'architecture militaire au XIe siècle. Guillaume fut merveilleusement secondé dans ses vues par Gundulph qui, de moine de l'abbaye du Bec, devint évêque de Rochester. Il est reconnu que cet architecte,

habile ingénieur, introduisit diverses améliorations tendant à augmenter la force, la commodité et la beauté des châteaux. C'est à lui qu'on attribue les perfectionnements que montrent plusieurs donjons anglais de la fin du XIe siècle, soit dans la distribution des appartements, soit dans la conduite des escaliers, soit dans les portes d'entrée. On croit aussi qu'avant lui la herse n'était point en usage en Angleterre. Gundulph mourut en 1095; les donjons de Rochester, de Cantorbéry et quelques autres lui sont attribués. (Voy. mon *Cours d'antiquités*, *t.* 5.)

Si le type des donjons carrés est plus spécial à la France occidentale qu'à aucune autre partie du royaume, et qu'on puisse en faire remonter le type jusqu'aux châteaux gallo-romains, les perfectionnements introduits au XIe siècle soit par Foulques-Nerra, soit par d'autres, consistèrent dans la grandeur des édifices et le choix des matériaux plutôt que dans le plan, le *patron* des châteaux.

Maintenant que j'ai terminé sur la question formulée au programme, j'en présenterai incidemment une autre qui me paraît pour le moins aussi importante pour l'histoire militaire en France et que je formulerai ainsi : *Doit-on admettre que les donjons cylindriques aient été adoptés sous le règne de Philippe-Auguste, de préférence au donjon carré, partout où l'architecture ogivale était elle-même préférée à l'architecture romane, mais que la forme carrée ait continué d'être employée pour la tour du donjon, dans les contrées où le style ogival ne s'acclimatait qu'avec peine comme dans le midi, de sorte que deux systèmes auraient été en vigueur durant le* XIIIe *siècle, l'un d'après lequel le donjon carré était toujours préféré, et l'autre d'après lequel le donjon cylindrique était substitué au donjon carré.*

Cette question demande des éclaircissements, je vais les donner :

J'ai démontré dans mon *Cours d'Antiquités* (tome 5e), que l'emploi de la forme cylindrique, pour la tour du donjon, coïncide avec l'introduction du style ogival. J'ai prouvé, par des faits, que durant l'époque de transition on avait adopté fréquemment pour le donjon la forme cylindrique ou polygonale (tour des Montils, de Châteaurenault, de Gisors, de Conches, etc., etc.), et qu'au XIIIe siècle les tours cylindriques très-élevées, et dont le magnifique donjon de Coucy nous offre un si beau type, avaient décidément prévalu. Mais, depuis, j'ai recueilli des faits nouveaux qui me portent à croire que ces tours cylindriques n'ont été aussi belles, et aussi importantes, que là où l'architecture ogivale elle-même était en prospérité. C'est principalement dans l'Ile-de-France, en Champagne et dans certains départements, où il existe de beaux édifices religieux dans le style ogival, que je trouve les beaux donjons cylindriques : *les rois de France, depuis Philippe-Auguste, paraissent avoir affectionné ce type ;* la belle tour de Villeneuve-le-Roi nous en offre la preuve. Un peu moins grande que celle de Coucy, et d'ailleurs privée de deux étages, elle est

aussi bien construite que celle-ci, et présente à l'intérieur à peu près la même distribution.

Je trouve d'un autre côté des donjons carrés, du XIIIe siècle et du XIVe, dans d'autres pays où le type roman et le style ogival de transition se sont conservés longtemps, de sorte que je répondrais affirmativement à la question que j'ai posée.

Ainsi se manifesteraient, dans l'architecture militaire, des faits de synchronisme analogues à ceux que nous offre l'architecture religieuse; on aurait eu, suivant les contrées, deux sortes de donjons; les uns, conformes à ceux qui avaient existé anciennement, les autres, résultat des innovations introduites par les architectes qui avaient créé l'architecture ogivale, désormais préférée dans les régions du nord et du centre (1).

M. Duchallais cite un texte de la Chronique d'Anjou qui prouve que la tour de Langeais a été construite par le père de Foulques Nerra; il cite deux faits contraires aux remarques de M. de Caumont, la tour cylindrique des Montils au XIe siècle, et le donjon carré de Lavardin au XIVe.

M. Verdier cite dans le même sens le château de Charny du XIIIe siècle, avec donjon carré, et celui de Pierrefonds construit en 1390, par le duc d'Orléans, et composé de deux donjons carrés accolés l'un à l'autre. Les donjons de la Touraine ne lui semblent pas appartenir à l'époque de Foulques Nerra; ceux de Loches et de Semblançay, dont il donne la description, lui paraissent être du commencement du XIIe siècle. Ceux de Loches et de Montbazon sont quadrangulaires et flanqués de contreforts cylindriques fort élégants; l'escalier est placé dans une construction latérale qui s'élève à la même hauteur que le donjon principal. Les autres, comme ceux du Grand-Pressigny, de Montrichard et de Semblançay, sont de petite dimension, carrés et flanqués sur chacune de leurs faces de trois contreforts larges et peu saillants; l'escalier en hélice est placé dans un des angles.

(1) On dira peut-être que la belle tour cylindrique d'Aigues-Mortes, dite *Tour de Constance*, contredit mon opinion, en ce qu'elle offre dans le midi de la France, où l'architecture ogivale s'est très-difficilement acclimatée, un donjon comparable à celui de Coucy, puisqu'elle a 90 pieds de hauteur et 60 pieds de diamètre; c'est au contraire une preuve à l'appui de mon système, car cette belle tour a été construite par saint Louis qui s'embarquait à Aigues-Mortes pour la Terre-Sainte: c'est donc l'œuvre d'architectes étrangers au midi et qui suivaient le type adopté par les Rois de France.

M. l'abbé Poquet a vu des tours cylindriques, des tours carrées et des tours de forme mixte; il cite des exemples de donjons carrés à forme ogivale.

Sur la 5e question : *Quels sont les caractères qui différencient, au* XIIe *siècle, l'architecture religieuse de la Touraine et de l'Anjou de celle du Poitou? Quelles limites géographiques doit-on reconnaître entre les deux régions monumentales que nous venons d'indiquer?* M. de Caumont s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

Cette question est la plus intéressante du programme au point de vue de la *Géographie monumentale*. J'avais établi, il y déjà longtemps, dans un aperçu qui a été lu au Congrès du Mans (1), que l'architecture romane de la Touraine se distinguait de celle du Poitou, de l'Angoumois et de la Saintonge. Les caractères tirés de l'ornementation la rattachent plutôt à l'architecture du Maine, de l'Anjou et de la rive droite de la Loire. Il est vrai de dire, pourtant, que les voûtes en coupoles, dont la Touraine présente deux exemples à Fontevrault et à Loches, ne se rencontrent jamais au nord de la Loire, et que, sous ce rapport, le fleuve semblerait former une limite entre les écoles architectoniques; mais pour les autres caractères, il n'en est point ainsi, et d'ailleurs les coupoles sont exotiques en France; elles sont à Fontevrault et à Loches une exception.

J'aurais beaucoup d'exemples à citer de moulures absolument identiques et travaillées de même dans le Maine et la Touraine (le Mans et Tours), et sur les deux rives de la Loire; ainsi les *ourlets*, ou bandelettes, conduits en zig-zag sur les archivoltes des arcades, des portes ou des fenêtres, se trouvent à chaque pas en Touraine : on les voit dans les restes de l'abbaye de Saint-Martin de Tours, comme ils existent à la cathédrale du Mans et dans d'autres églises du Maine et de l'Anjou, qui n'offrent que très-rarement les tores conduits en zig-zag, si communs en Normandie, et qu'il faut bien se garder de confondre avec l'ornement dont je parle en ce moment.

Evidemment, l'architecture des monuments romans les plus ornés de la Touraine sont fort simples, comparés à ceux du Poitou et de la Saintonge.

Je ne crois pas que l'Anjou ni la Touraine aient une seule église à bro-

(1) Essai sur le synchronisme de l'architecture : tome 1er p. 366 du compte-rendu de la session du Congrès scientifique de France, tenu au Mans en 1839.

deries compliquées à riches galons, comme Notre-Dame de Poitiers, Notre-Dame-de-Saintes, comme les églises de Civray, d'Angoulême, ni comme les deux brillantes églises de campagne (Retaux, Rioux), que nous montra, en 1844, M. Lacurie.

Le roman de la Touraine, du Maine et de l'Anjou, très-différent du roman Normand, se distingue donc aussi par des caractères assez tranchés du roman Poitevin. On y trouve des tores et peu d'historiation, sauf les arcades du cloître Saint-Aubin, qui sont, en quelque sorte, une exception, un bijou incrusté au milieu d'un cercle d'églises assez simple d'ornementation.

C'est aux hommes livrés, en Touraine, à l'étude des monuments, à ceux qui ont *arrosé de leurs sueurs* cette partie de la France, à déterminer rigoureusement les limites qui peuvent être tracées entre la région monumentale du Poitou et celle de l'Anjou et de la Touraine; la *Vienne pourrait, sur quelques points, limiter les deux régions; la ligne de séparation pourrait peut-être ensuite être conduite au nord de Thouars, département des Deux-Sèvres.*

Une chose intéressante à indiquer, et que j'ai annoncée précédemment, c'est que le roman breton est, en quelque sorte, un embranchement du roman de la Touraine, du Maine et de l'Anjou; j'ai regardé la Bretagne comme formant avec les trois provinces précédentes une même région monumentale aux XIe et XIIe siècle, ou, si l'on veut, *une sous-région.*

On voit que le style roman de la Touraine et de l'Anjou s'étendait assez loin vers l'ouest; il nous serait difficile d'indiquer les limites en avançant vers l'est, mais la question, telle qu'elle est formulée, demande spécialement une *délimitation entre l'école architectonique de la Touraine et de l'Anjou, et celle du Poitou au* XIIe *siècle* : or, nous venons de l'indiquer d'une manière générale, il est vrai, mais pourtant suffisamment exacte, si l'on considère qu'en géographie monumentale il n'est pas aisé de circonscrire absolument les régions, et qu'il faut plutôt les indiquer que les tracer rigoureusement.

M. l'abbé Crosnier constate l'existence de deux écoles architecturales au XIe et au XIIe siècle, celle de Cluny et celle de Cîteaux; l'architecture de Cluny est plus riche, celle de Cîteaux plus sévère, sévérité qu'il faut attribuer à saint Bernard, dont on connaît l'éloignement pour le luxe des églises conventuelles.

MM. Auber et Lecointre appuient les observations de M. Crosnier; le dernier, surtout, en rappelant que le type général des églises d'Angleterre est plus sévère qu'en

France, et que les églises cisterciennes y sont aussi plus nombreuses.

M. l'abbé Poquet oppose à M. Crosnier les églises cisterciennes de Longpont, de Foigny et de Vauxclair, fondées au temps de saint Bernard même, et décorées avec magnificence.

M. Crosnier admet quelques exceptions à la règle qu'il a indiquée.

M. Bandeville pense qu'il faut distinguer les époques de la fondation des églises : celles qui ont été bâties avant la fameuse apologie de saint Bernard, ont pu être construites avec tout le luxe d'ornementation que le Saint n'avait pas encore si ouvertement reprouvé, tandis que le contraire peut se remarquer dans celles qui sont postérieures.

M. le président appelle la discussion sur la 7e question : *Tracer l'histoire de l'organisation des classes inférieures de la société sous les Romains et pendant le moyen-âge.*

M. Roustain, inscrit le premier pour traiter cette question, en fait précéder l'exposition par un coup-d'œil sur la condition de la terre et de ses détenteurs, soit chez les Romains, soit dans la France du moyen-âge, avant l'établissement de la féodalité.

MESSIEURS,

Lorsqu'une nation se forme par voie de dédoublement, comme la Grèce moderne et la Belgique, les propriétés restent, en général, ce qu'elles étaient avant la séparation, et comme l'affranchissement du sol par ses détenteurs n'est pas une conquête, le simple déplacement de la souveraineté ne suffit pas pour amener une répartition nouvelle du territoire. Il en est autrement lorsqu'une nation s'établit par droit d'occupation ou par voie de conquête, lorsqu'elle prend possession d'un terrain libre ou qu'elle chasse devant elle les précédents possesseurs du terrain qu'elle envahit. Dans ces deux derniers cas, la prise de possession, soit inoffensive, soit militaire, ayant lieu au nom de la nation, il en résulte une propriété collective, qui se transforme tôt ou tard en propriété individuelle. C'est ainsi que les Romains se sont établis en Italie et ailleurs, et c'est ainsi encore que les barbares se sont établis dans la Gaule.

Dès l'origine de Rome, on trouve le territoire romain (*ager romanus*) divisé en trois parties. Une première partie était affectée aux besoins du culte; une seconde avait été distribuée entre les citoyens: c'est *l'ager privatus*. Une troisième, retenue par l'État, correspond à ce qu'on appelle en droit français domaine national (1). Elle se composait de deux éléments: elle comprenait les biens affectés à une destination publique (*res publicæ*), dont l'usage était commun à tous (2), et des bien qui constituaient pour l'État une source de revenus, mais qui étaient exploités en son nom comme s'ils eussent appartenu à des particuliers. Ces biens, dont l'ensemble était compris sous la dénomination *d'ager publicus*, ne pouvaient être aliénés qu'en vertu d'une disposition législative. Les portions non aliénées étaient abandonnées à des citoyens qui devaient payer à l'État une redevance. Ces portions, appelées *possessiones*, étaient le plus souvent envahies par les patriciens et les chevaliers. Comme les concessionnaires ne pouvaient ou ne voulaient pas cultiver par eux-mêmes, ils concédaient à leur tour les *possessiones* à leurs clients, mais à titre précaire, c'est-à-dire à la charge de les rendre à leur première réquisition. (3)

L'ager publicus s'augmentait par les conquêtes de Rome, mais en même temps il était diminué par suite des lois agraires, qui avaient pour but d'en faire de nouvelles répartitions entre les citoyens pauvres, et de substituer à une possession précaire une propriété permanente, ou du moins un bail soumis à des conditions fixes de durée. (4)

Le même système était suivi pour la fondation des colonies civiles ou militaires, soit dans le Latium (5), soit dans les autres parties de l'Italie, soit dans les provinces (6), et pour l'abandon des fonds provinciaux à de simples particuliers (7). Ces concessions, étant irrévocables, différaient complétement des simples permis de culture que délivraient les patriciens à leurs clients; aussi la possession des fonds stipendiaires ou tributaires a-t-elle été convertie sous Justinien en un droit de propriété. (8)

Si des Romains nous passons aux barbares, nous voyons des faits semblables se produire et des institutions analogues se développer. Lorsque les bandes guerrières de la Germanie envahirent la Gaule, une sorte d'ins-

(1) Denys d'halic., antiquités romaines, liv. II, § 7; *Cicer.*, *de Republ.*, *lib.* II, § 14.

(2) *Justin.*, *J.*, *de rer. divis.*, § 2.

(3) V. Niebuhr, histoire romaine, trad. par M. de Golbéry, tom. III, pag. 191 et suiv.

(4) V. M. Charles Giraud, Recherches sur le droit de propriété chez les Romains, liv. II, chap. 1er.

(5) *Gaius*, *J.*, comm. I, § 131; comm. III, § 56.

(6) V. M. Charles Giraud, Histoire du droit Romain, 1re période, sect. 1re, chap. 3, § 1er et 3.

(7) *Gaius*, *J.*, comm. II, § 7.

(8) *Justin.*, *J.*, *de rer. divis.*, § 40.

tinct les poussait à abdiquer leur existence aventureuse et à se fixer enfin sur le sol d'une patrie adoptive. La propriété immobilière était devenue pour eux un besoin qu'il fallait satisfaire à tout prix. Il y eut donc, dans la Gaule conquise par les barbares, comme dans le territoire de l'ancienne Rome, un partage des terres. Ce partage, du reste, ne fut point opéré partout de la même manière. Il importe de distinguer, à cet égard, le système des Francs de celui des Bourguignons et des Visigoths.

L'un des résultats de la grande invasion qui signale la première moitié du cinquième siècle, est l'établissement des Bourguignons au centre de la Gaule et des Visigoths au midi. Pendant que les Vandales, les Alains et les Suèves, après avoir traversé la Gaule comme un torrent dévastateur, se ruaient sur l'Espagne, les Bourguignons, d'abord entraînés à leur suite, s'arrêtaient à moitié chemin, et s'estimant heureux de conquérir la partie centrale de la Gaule, ils finirent par fixer à Lyon le siége de leur empire. A la même époque, les Visigoths, vainqueurs de Rome, chargés des dépouilles de l'Italie, cherchaient encore de nouvelles conquêtes : ils occupèrent la région méridionale de la Gaule et y fondèrent un royaume dont Toulouse devint la capitale (1). Ce double établissement ne pouvait être constitué sans une assignation de terres, et les lois des Bourguignons et des Visigoths nous montrent comment il a été procédé à cette assignation. Aux termes de ces lois, les vainqueurs s'approprièrent les deux tiers des terres, et les domaines ainsi attribués aux barbares furent appelés *sortes* (2) Du reste, comme le fait observer M. Guizot (3), « il est absurde de sup-
« poser que les conquérants procédèrent à cet égard, dans leurs relations
« avec les anciens habitants du pays, par une sorte de loi agraire uni-
« versellement et systématiquement appliquée. Chaque guerrier, assez
« important pour se faire ou pour qu'on lui fît une part, prit ou reçut
« les deux tiers des propriétés dans le territoire qui lui fut assigné. »

Pendant l'invasion des Bourguignons et des Visigoths, la position des Francs n'avait pas changé, du moins d'une manière sensible. Établis depuis longtemps, les uns sur les rives du Rhin, les autres dans le nord de la Gaule, tantôt ils entreprenaient des expéditions contre les Romains, tantôt ils servaient de boulevard à l'Empire, qu'ils protégeaient contre les incursions des autres barbares. Les succès des Bourguignons et des Visigoths stimulèrent leur instinct guerrier, qui se développa avec plus d'énergie encore sous le règne de Clovis, après la chute de l'empire d'Occident. Conduits par Clovis, les Francs étendirent au loin leurs conquêtes

(1) V. M. Laferrière, Histoire du droit civil de Rome et du droit français, liv. III chap. 4, § 2.

(2) *Lex Burgundionum*, tit. 1, § 1; tit. 84 § 1; tit. 84, § 1; *Lex Wisigothorum*, lib. X *tit.* 1 § 8.

(3) Essais sur l'Histoire de France, 4e essai, chap. 1er § 1er.

et agrandirent considérablement leur territoire. Rien n'indique, cependant, que, même dans les pays où ils s'établirent d'une manière définitive, ils aient procédé à des assignations de terres sur les mêmes bases que les Bourguignons et les Visigoths. Le silence de la loi salique et de la loi ripuaire, confirmé par celui des historiens, est, à cet égard, un fait assez significatif. « Il est plus vraissemblable, dit M. Pardessus (1), que « les vaiqueurs, non sans doute par esprit de justice, mais parce qu'ils « n'avaient pas un intérêt plus grand, se contentèrent de confisquer les « bénéfices des magistrats, des chefs, des soldats romains, les biens des « familles détruites par le fait de la guerre ou qui s'étaient expatriées, « tout ce qui composait le domaine impérial, peut-être même une partie « des biens des cités. » Ce qui donne à cette conjecture un grand degré de vraisemblance, c'est qu'il y avait dans le nord de la Gaule beaucoup de terres appartenant à l'État, à des colonies militaires ou à des cités. Évidemment il y avait là de quoi satisfaire ce besoin de posséder qui caractérisait alors toutes les peuplades barbares, d'autant mieux que les Francs avaient, comme les anciens Germains, une sorte d'aversion pour l'agriculture. D'ailleurs les Francs, qui, loin de placer les Gallo-Romains sur le pied d'égalité, comme le faisaient les Bourguignons (2) et les Visigoths (3), professaient pour eux un profond mépris, qu'atteste suffisamment le système de composition suivi par la loi salique (4) et la loi ripuaire (5), leur inspiraient assez de terreur pour que beaucoup dussent fuir à leur approche et laisser un certain nombre de biens vacants. Toutes ces considérations prouvent de plus en plus que les Francs n'avaient point, pour dépouiller des terres qu'ils possédaient les habitants des provinces conquises, les mêmes motifs que les Bourguignons et les Visigoths. En un mot, les Francs se distribuèrent une portion des terres conquises, comme les autres barbares ; mais, pour procéder à cette distribution, ils n'eurent pas besoin de dépouiller les possesseurs.

Quelque mode qu'aient suivi les barbares pour s'approprier une partie du sol de la Gaule, il importe de savoir comment le partage a été effectué. La répartition des terres a-t-elle été faite par portions viriles ou par masses ? Telle est la question à examiner. Il nous paraît difficile de supposer que le partage ait été soumis à la règle d'une égalité absolue. Les rapports de subordination et de hiérarchie qui existaient entre le chef de bande et ses compagnons, ne permettaient en aucune manière un tel résultat. Si, comme nous l'avons remarqué d'après M. Guizot, les Bour-

(1) Loi salique, dissertation 8e.
(2) *Lex Burgundionum*, tit. 10, § 1.
(3) *Lex Wisigothorum*, lib. II, *tit.* 1, § 9.
(4) *Lex salica emendata*, tit. 15, § § 2 et 3 ; tit. 34, § § 3 et 4 ; tit. 44, § 4.
(5) *Lex Ripuariorum*, tit 36, § § 1 et 4 ; tit. 61 § 2.

guignons et les Visigoths eux-mêmes, en s'appropriant les deux tiers du territoire conquis, n'ont pas dû suivre partout un système invariable, ils n'ont pas dû non plus procéder d'une manière systématique dans la répartition qu'ils ont faite entre eux des terres dont ils s'étaient attribué la propriété en qualité de vainqueurs, et cette dernière observation s'applique à plus forte raison aux Francs, chez qui les assignations territoriales ne paraissent pas avoir une base fixe. Il y a tout lieu de croire que dans ces partages, l'importance des chefs a joué un plus grand rôle que le nombre des parties prenantes, et que, dans les diverses régions du territoire conquis, les différents chefs ont reçu, chacun pour lui et les siens, des assignations de terres proportionnées à leur importance respective. C'est ce que paraît supposer M. Guizot dans le passage précédemment cité. S'il en est ainsi, chaque chef de bande s'est réservé le meilleur lot, et ses compagnons n'ont eu le plus souvent que ce qu'il a jugé à propos de leur attribuer. Mais, précisément parce que les chefs avaient conservé par devers eux la portion la plus notable des territoires attribués aux vainqueurs, ils avaient, longntemps encore après cette première répartition, les moyens d'en faire de nouvelles, de même que la république romaine, après avoir assigné à des citoyens pauvres, des terres de *l'ager publicus*, était encore en mesure de procéder à des assignations ultérieures. Ainsi, après l'invasion, les guerriers germains suivaient, à l'égard de leurs compagnons, à peu près le même système qu'auparavant. Dans les forêts de la Germanie, ils s'attachaient leurs compagnons par des dons mobiliers (1); une fois fixés sur le sol, c'était le plus souvent par des concessions immobilières qu'ils associaient à leur fortune leurs leudes. Telle est l'origine des bénéfices.

Le caractère des bénéfices a varié suivant les temps et les circonstances. C'étaient tantôt des concessions à titre précaire, qui rappelaient jusqu'à un certain point le *precarium* des Romains, tantôt des concessions révocables seulement sous certaines conditions, par exemple, pour violation de l'engagement contracté envers le chef (2). Ces concessions, d'abord personnelles, finirent par devenir héréditaires, et c'est alors que la féodalité fut fondée.

C'est ainsi que depuis l'origine de Rome jusqu'à l'établissement du régime féodal, la propriété territoriale se présente tantôt comme collective, tantôt comme individuelle, et que la propriété individuelle elle-même tantôt semble se confondre avec une possession précaire, tantôt réunit toutes les conditions de la stabilité.

L'orateur termine son intéressante communication par

(1) *Tacitus*, *Germania*, cap. 14.
(2) V. M. Pardessus, Loi salique, dissertation 8e.

un savant aperçu sur l'organisation politique et sociale des Romains, comparée à celle de la France moderne.

L'un des problèmes les plus intéressants de notre époque est celui de l'organisation des classes inférieures de la société. Déjà bien des solutions ont été proposées, les unes téméraires, les autres insuffisantes; bien d'autres seront proposées encore, et sans doute il est réservé au temps, notre grand maître à tous, de faire prévaloir la meilleure. Mais il ne convient pas à tout le monde d'attendre avec une patience exemplaire les effets salutaires que doit produire à la longue le jeu régulier des institutions représentatives, et dans l'anxiété qu'amène à sa suite la lenteur du travail des siècles, les douleurs populaires se font jour de temps à autre, en exhalant le cri du désespoir. Il serait dangereux de comprimer ces plaintes, mais il ne le serait pas moins de leur donner une satisfaction prématurée. Dans cette époque de transition qui est la nôtre, le rôle du publiciste est de faciliter l'œuvre du temps en indiquant toutes les améliorations progressives qui sont compatibles avec les exigences de l'ordre public, et celui de l'historien est de rendre plus supportables des misères transitoires, en mettant en regard, par forme de repoussoir le tableau désolant qu'offre l'humanité presque entière dans les siècles qui ont précédé le nôtre.

Cette sorte de consolation, l'histoire du peuple roi l'offre plus qu'aucune autre peut-être, et l'étude de la constitution romaine, comparée à celle qui nous régit, est un des meilleurs palliatifs qu'on puisse appliquer, après avoir épuisé tous les remèdes, aux misères des populations souffrantes. La raison en est simple: le premier élement de la prospérité d'une nation et des membres qui la composent, c'est l'homogénéité, c'est l'identité de condition de toutes les parties du territoire et de tous les individus qui y sont fixés à perpétuelle demeure; or, on peut dire sans témérité, d'une part, que la France est de toutes les nations la plus homogène; d'autre part, que, parmi les peuples de l'antiquité, le peuple romain est un de ceux où se dessine avec le plus de vigueur un caractère hiérarchique, appliqué au sol comme aux habitants. C'est à marquer cette profonde dissemblance dans l'organisation politique et sociale des deux peuples que nous allons nous attacher.

La révolution de 1789 a nivelé le sol de la France en brisant le faisceau des provinces, et la condition du territoire y est partout la même, sauf l'exception, temporaire sans doute, admise pour les colonies. Chez les Romains, au contraire, on trouve les dissemblances les plus marquées entre Rome, l'Italie et les provinces. Sans doute le sol provincial, dont le domaine était réputé appartenir au peuple romain ou à l'empereur, était concédé à des particuliers; mais, en compensation de la redevance qu'ils versaient, sous la dénomination de *stipendium* ou *tributum*, dans la

caisse du trésor public (*ærarium*) ou dans celle du trésor du prince (*fiscus*), les concessionnaires n'avaient qu'un simple droit de jouissance, qualifié seulement usufruit ou possession (1).

Si de la condition du sol nous passons à celle des habitants, nous retrouverons encore dans chacun des deux pays le même caractère.

Chez nous, la liberté n'est pas seulement le droit commun : c'est la condition nécessaire de l'existence sociale. Le principe fondamental subit encore une altération dans nos colonies; mais une pareille atteinte aux droits imprescriptibles de l'humanité ne peut durer longtemps encore, et il n'est pas téméraire de penser que notre siècle aura la gloire d'avoir fait disparaître les derniers vestiges de l'esclavage, cette odieuse exploitation de l'homme par l'homme. Chez les Romains, au contraire, la distinction de l'homme libre et de l'homme esclave n'est plus un simple accident, c'est une des bases fondamentales de la société. Même alors que le christianisme est assis sur le trône, cette distinction constitue la division principale des personnes. *Summa divisio de jure personarum*, dit Justinien, dans ses Institutes (2), *hæc est, quod omnes homines aut liberi sunt, aut servi.*

On s'est demandé comment l'esclave, qui est une chose, peut être en même temps une personne. La solution de cette question contient la théorie complète de l'esclavage romain. Il faut remarquer, à cet égard, que si l'esclavage est une chose sous un point de vue, il est une personne sous un autre. C'est une chose dans ses rapports avec son maître, car son maître a sur lui un droit de propriété; mais c'est une personne dans ses rapports avec les tiers, car il a reçu, dans l'intérêt de son maître, l'aptitude à acquérir les mêmes droits que les personnes libres, en sorte qu'il est pour son maître un instrument approprié à l'acquisition de toute espèce de droits.

Du reste, la condition légale des esclaves romains était pour tous la même. Leur condition de fait, seule, était différente, indépendamment même de la rigueur ou de l'humanité de leurs maîtres; et c'est ainsi que les uns exerçaient des professions libérales; que les autres remplissaient des fonctions analogues à celles de régisseurs de propriétés rurales, et que d'autres, enfin, n'étant à peu près bons à rien, restaient à la porte, dans une espèce de loge, pour veiller à la sûreté de la maison.

Même déduction faite des esclaves, la condition des personnes dans le monde romain offre encore de nombreuses variétés, qui ne se rencontrent pas chez nous.

En France, l'unité nationale est un fait consommé dans l'ordre politique

(1) *Gaius, J., comm.* II § 7.
(2) *De jur. person., pr.*

depuis 1789, et dans l'ordre civil depuis 1804. En conséquence, tous les Français jouissent du bienfait de l'égalité civile (1). De même, dans l'ordre politique, ce n'est ni le lieu de la naissance ni l'origine qui détermine les droits. La qualité de citoyen appartient à tous ceux qui, par leur sexe et leur âge, paraissent offrir à la société des garanties suffisantes, à moins que les accidents de leur position sociale ne soient venus altérer leur indépendance, ou que leur incapacité ne résulte de l'inertie de leurs facultés intellectuelles, ou que leur indignité ne soit constatée par une sentence criminelle (2). Chez les Romains, au contraire, l'État était un composé de nationalités diverses, et cette diversité d'origine agissait non-seulement sur la condition politique, mais même sur la condition sociale de ses membres. Ainsi, soit dans l'ordre politique, soit dans l'ordre civil, ce n'était pas seulement par le sexe, par l'âge, par la position acquise dans la société, c'était aussi et surtout par le hasard de la naissance que se mesuraient les droits. Tandis qu'en général les élements constitutifs d'une nation tendent à se rapprocher pour se confondre, à Rome, l'orgueil de la conquête était un obstacle à cette fusion, et si les anciens Romains consentaient à incorporer dans leurs rangs les sujets des nations conquises, ils ne les admettaient pas également au partage du droit de cité, de ce droit que les rois eux-mêmes enviaient. La nation romaine se composait donc de deux éléments principaux : elle comprenait, d'une part, les citoyens romains, et de l'autre, les *peregrini*, dénomination qui semblait une protestation permanente contre l'assimilation des vaincus aux vainqueurs. Dans l'origine, tous les *peregrini* étaient sur la même ligne : pour tous la condition politique et sociale était la même, et se résumait dans la négation du droit de cité romaine. Plus tard il fallut bien se départir de cette règle absolue, et il se forma diverses classes de *peregrini*, ayant chacune des droits différents. C'est ainsi que des conditions plus favorables furent accordées aux Romains qui s'expatriaient pour former des colonies latines (3) ; que d'autres concessions furent faites aux cités italiques, surtout à l'époque de la guerre sociale (4), et que la loi Junia Norbana plaça dans une position intermédiaire entre les citoyens romains et les *peregrini* proprement dits, les esclaves affranchis par un maître qui n'avait pas le domaine quiritaire, ou dans des formes que ne reconnaissait pas le droit civil (5). C'est ainsi, en sens inverse, qu'on traita avec rigueur, en les réléguant au dernier rang dans l'échelle des *peregrini*, ceux qui, après avoir pris les armes contre Rome, s'étaient rendus à discrétion, et ceux qui, ayant encouru une note

(1) Cod. civ., art. 8 ; Chart. const., art. 1er.

(2) Const. du 22 frimaire an VIII, art. 2, 4, et 5.

(3) *Gaius, J.*, comm. I, § 131 ; comm. III, § 56.

(4) V. M. Charles Giraud, Recherches sur le droit de propriété chez les Romains, liv. II, chap. 3, § 5, n° 3

(5) *Gaius, J.*, comm. I, § 22 ; comm. III, § 56 ; Ulp., fr., tit. 1 § § 10 et 16.

d'infamie dans l'état d'esclavage, avaient ensuite été affranchis (1). De là de nombreuses variétés, que la constitution de Caracalla ne fit point disparaître complétement, quelque généraux que soient les termes de cette constitution, suivant Ulpien (2).

Sous Justinien, l'unité nationale existe enfin dans le monde romain, mais c'est que la nation romaine a cessé d'exister. On peut dire alors, en parodiant le vers de Corneille :

Rome n'est plus dans Rome : *elle est à Constantinople.*

Revenons aux Romains, et faisant désormais abstraction des *peregrini*, concentrons notre attention sur les citoyens dans lesquels se résume la puissance romaine. Nous les trouvons divisés en patriciens et plébéïens, en patrons et clients.

La lutte du patriciat et de la plèbe est pendant plusieurs siècles tout le fond de l'histoire romaine ; elle est alimentée par les contestations auxquelles donnent lieu la possession de *l'ager publicus*, et la condition misérable des *nexi* et des *addicti* (3). Mais il est dans la destinée des aristocraties de dépérir, de se consumer lentement jusqu'à leur extinction totale. Les institutions de Servius Tullius, le tribunat plébéïen, le premier décemvirat, la transaction constitutionnelle opérée entre les deux ordres sous le nom de loi des Douze Tables, la communication du *connubium* aux plébéïens par la loi Canuleïa, la substitution temporaire du tribunat militaire au consulat, et la promotion des plébéïens aux premières dignités de la république, depuis la questure jusqu'au grand pontificat, furent autant d'atteintes portées successivement à l'aristocratie patricienne. Vers la fin de la république, les anciennes *gentes* étaient éteintes pour la plupart, et les curies n'avaient plus guère qu'une existence nominale. Quant à l'ancienne clientèle, elle n'avait pu résister à l'influence des lois agraires, qui, en assurant l'indépendance des plébéïens appelés au partage de *l'ager publicus*, relâchait le lien par lequel ils étaient attachés aux patriciens.

La France aussi a eu son patriciat dans l'aristocratie du moyen-âge, et ses clients dans les vassaux de la féodalité ; mais aujourd'hui elle n'a plus de plébéïens, et parmi les diverses fractions dont sa population se compose, il n'en est aucune qui puisse prétendre à exercer un droit de patronage sur les autres. En un mot, *les Français sont égaux devant la loi, quels que soient d'ailleurs leurs titres et leurs rangs* (4).

Nous avons successivement considéré : 1° tous les sujets romains sous le point de vue de la liberté, qui appartenait aux uns et était refusée aux

(1) *Gaius, J.*, comm. I, §§ 13 — 15 et 25 — 27 ; Ulp., fr., tit. I, § 11.

(2) *D., de stat.* Hom., fr. 17.

(3) V. M. Charles Giraud, des *Nexi* ou de la condition des débiteurs chez les Romains.

(4) Chart. const., art 1er.

autres ; 2° les sujets romains libres sous le point de vue de la nationalité ; 3° les citoyens romains sous un autre point de vue, celui de l'organisation de la famille.

Chez nous, le lien de famille se relâche, la puissance paternelle s'affaisse, la puissance maritale décline. Chez les Romains, la famille était organisée d'une manière bien plus puissante, bien plus énergique. Le père de famille était un chef qui exerçait en quelque sorte la toute-puissance sociale sur tous les membres de la famille. Il avait, sauf quelques modifications, le droit de vie et de mort sur tous ses sujets. Ce n'est pas à dire, cependant, que son autorité s'exerçât sur tous de la même manière. Si les uns étaient esclaves, les autres étaient libres. Ces derniers, appelés spécialement *liberi*, par opposition aux premiers, n'étaient autres que les descendants du père de famille, et l'on conçoit que la nature du lien qui les rattachait à lui dût apporter quelque tempérament à la rigueur de son autorité.

Il ne faut pas croire, toutefois, que la portion libre de la famille romaine se recrutât absolument comme se recrute la famille moderne. Ce n'était pas, comme aujourd'hui, le seul lien du sang qui assignait à chacun sa place dans une famille : c'était la descendance masculine, en sorte que deux personnes n'appartenaient à une même famille qu'autant qu'elles descendaient d'un auteur commun par les mâles. Deux frères germains ou consanguins étaient de la même famille, mais deux frères utérins se rattachaient à deux familles différentes. Les enfants appartenaient à la famille de leur père ou de leur ascendant paternel, et non à celle de leur ayeul maternel ou de leur mère : aussi a-t-on dit avec beaucoup de raison qu'une femme, à Rome, n'avait que des enfants naturels. Même à l'égard de leur père ou de leur ayeul paternel, les enfants étaient étrangers, c'est-à-dire exclus de la famille, s'ils n'étaient pas issus des justes noces ; mais, dans le cas contraire, ils étaient membres de la famille, et placés sous la puissance de leur auteur commun (1). Les Romains s'enorgueillissaient de cette puissance, qui n'existait nulle part ailleurs. *Nulli alii sunt homines*, dit Gaïus (2), *qui talem in filios suos habeant potestatem, qualem nos habemus.*

Chez nous, la femme n'entre pas dans la famille du mari, mais elle ne conserve pas sa condition légale antérieure, qui se trouve modifiée par l'exercice de l'autorité maritale. Chez les Romains, la femme n'appartenait pas à la famille du mari par le fait seul du mariage, mais elle pouvait y entrer en passant *in manum mariti*, soit par une cérémonie religieuse qu'on appelait *confarreatio*, soit par un achat solennel qui portait le nom de *coemptio*, soit par la possession annale que la loi des Douze Tables exigeait, à défaut d'aliénation volontaire, pour l'acquisition des choses

(1) *Justin.*, *J.*, *de patr. potest.*, § 3 ; *de legit. ad Jnat tutil.*, § 1.
(2) *J.*, comm. I, § 55. V. *Justin.*, *J.*, *de patr. potest.*, § 2.

mobilières. Alors elle appartenait tellement à la famille de son mari qu'elle était considérée comme fille de celui-ci et comme sœur de ses enfants (1). Du reste, si elle ne passait point *in manum mariti*, elle conservait entièrement, nonobstant le mariage, sa condition légale antérieure.

Enfin, dans notre droit, la femme majeure, non mariée, jouit d'une complète indépendance; dans le droit romain, au contraire, la femme *sui juris*, c'est-à-dire celle qui avait ou plutôt qui était censée avoir une condition légale indépendante, n'en était pas moins soumise à une tutelle perpétuelle, non à titre de protection, mais à titre de garantie contre des aliénations ou des engagements qui auraient pu frustrer ses héritiers présomptifs (2).

La séance est levée à neuf heures et demie.

Séance du 9 septembre.

Présidence de M. l'abbé Bourassé.

M. l'abbé Manceau secrétaire.

—

Présents au bureau : MM. Cartier, Tailliar, les abbés Lacurie et Crosnier, vice-présidents. M. Salmon, les abbés Bandeville et Manceau, secrétaires.

La séance est ouverte à sept heures.

M. l'abbé Bandeville a la parole pour lire le procès-verbal de la séance précédente; il est adopté.

L'ordre du jour appelle la discussion de la 7e question du programme, ouverte dans la séance d'hier : *Tracer l'histoire de l'organisation des classes inférieures de la société sous les Romains et pendant le moyen-âge.*

(1) *Gaius*, *J.*, comm. I, §§ 110 — 113; Ulp, fr., tit. 9.

(2) *Gaius*, *J.*, comm. I, §§ 144, 190, 192 et 195; Ulp., fr., tit. 11, §§1, 18 — 24 et 27.

M. le marquis d'Argenson obtient la parole et s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

La question posée par le programme est tellement vaste, qu'elle n'a pu être abordée que très-incomplètement, même dans le savant discours que vous avez entendu. Il vous a été parlé de la condition des personnes suivant le droit romain. Restait à traiter le droit de propriété chez les Romains, la condition des personnes et des propriétés au moyen-âge et dans l'histoire moderne. Je ne puis avoir la prétention de développer cet immense sujet, et me bornerai à quelques mots jetés à la hâte, sur ce qui compose, selon moi, le deuxième terme de la question, le droit de propriété.

La *propriété*, la jouissance exclusive d'une portion de la terre par chacun des membres de l'association, est une idée qui nous semble bien simple, et en réalité rien n'a été plus lent à s'établir. Des nations entières ne l'ont point comprise et ne la conçoivent même pas de nos jours. Ainsi, chez les peuples sauvages, la propriété personnelle consiste à peine dans celle de la femme, des enfants, de quelques instruments de chasse et de guerre. Chez les peuples pasteurs, il existe déjà une propriété du sol; mais elle est collective. Elle appartient à l'ensemble de la tribu, à la peuplade entière, et ne se subdivise point entre ses membres. Une certaine étendue de territoire sert de pâturage à toute la tribu, et l'individu ne possède en propre que sa tente, ses troupeaux, son mobilier pastoral. Tel est l'ordre de choses qui règne encore chez les Tartares, et chez les Arabes de l'Algérie.

La propriété du sol fait un pas de plus avec l'introduction de l'agriculture. Elle ne cesse pas à proprement parler d'être collective entre les membres d'une même peuplade. Seulement chacun a droit à la récolte du blé qu'il a lui-même semé, au produit de son travail annuel. La terre n'a pas cessé d'être commune; les fruits de la terre sont seuls partagés en proportion du travail de chacun. Encore chacun n'a-t-il droit qu'à la récolte à laquelle il a concouru, et non à celle que produira le même champ dans le cours de l'année suivante. La propriété attribuée à des communautés d'habitants, et la simple répartition du produit annuel suivant le travail de chaque membre, a été le mode usité chez les Germains, selon Tacite. Il a probablement existé dans l'ancienne Gaule. Ce mode existe encore dans une majeure partie de l'Europe; en France même, on en retrouve des traces nombreuses, malgré les efforts de la législation qui a toujours eu pour but de favoriser le partage individuel.

Ainsi dans les Pyrénées, les Alpes, dans les Vosges, le Jura, les Cé-

vennes, contrées où les mœurs pastorales ne se sont point effacées, le pays tout entier appartient à la commune. C'est à la fois la montagne et la vallée, le pâturage communal, la forêt communale, les marais, les étangs de la communauté. Il n'y a guère de possédé isolément que les maisons, et tout au plus à l'entour un petit enclos, un jardin. Tout ce qui est en dehors appartient à la commune, c'est-à-dire à l'ensemble des familles qui composent leur population. Les étrangers qui ne font point partie de la communauté, les simples manans ou passagers, sont soigneusement exclus de ce droit d'usage. Ce mode de posséder, dont les traces sont encore reconnaissables, même dans les pays où la culture est le plus avancée, sous le nom de parcours, glanage, vaine pâture, buchetage, etc., a du moins, à travers ses inconvénients, ce précieux avantage qu'avec lui, la misère extrême est inconnue. Le froid, la plus grande souffrance du peuple dans les climats du nord, ne saurait l'atteindre, ayant sa provision de chauffage assurée.

La propriété individuelle, celle qui attribue une part spéciale à chaque membre de l'association, naquit chez les peuples les plus avancés en civilisation. Elle a existé chez les peuples de l'antiquité, et particulièrement chez les Romains, dont les usages ont eu une si grande influence sur nos lois. Chacun eut son lot, sa part très-inégale sans doute de la terre et de ses produits ; ou plutôt la terre fut répartie entre les hommes libres. Mais ces hommes libres n'étaient eux-mêmes qu'une faible partie de la population. L'immense majorité était esclave, et comme on vous l'a dit, l'esclave n'est pas un homme, il est une chose. Il fait une partie essentielle de cette propriété qu'il féconde de son travail, et comme tel il appartient au maître de la terre. Voilà l'état de la législation sous les Romains, et jusqu'au temps du Bas-Empire.

Arrive l'invasion des peuples barbares. Ceux-ci ne s'entendaient guère en agriculture. Ils l'avaient même en souverain mépris. Ils étaient à l'état de nations guerrières et nomades. En certains pays ils dévastèrent tout, massacrèrent jusqu'au dernier individu de la population sédentaire, et convertirent les champs cultivés en vastes pâturages. Hâtons-nous de dire que pareille désolation n'eut pas lieu parmi nous. C'eût été d'ailleurs un très-mauvais calcul. Soit grâce, soit modération, soit impuissance des vainqueurs, les vaincus furent en général épargnés. Le Romain libre et le Gaulois esclave conservèrent même à peu de chose près leur condition antérieure, seulement ils devinrent les tributaires, les sujets du Franc dominateur.

Mais les Francs à leur tour procédèrent au partage de la conquête suivant les principes d'une hiérarchie savante et bizarre, que l'on appelle le régime féodal. Le chef de la nation inféode la terre conquise à ses fidèles, ceux-ci à leurs compagnons, et ainsi de suite ; en sorte qu'à partir du dernier rang jusqu'à la sommité de la nation, s'établit une suite d'échelons,

sur laquelle vient se distribuer la population victorieuse. Tel fut ce vaste réseau féodal, aux mailles tellement enchevêtrées que Montesquieu lui-même, en son *Esprit des Lois*, renonce à en dérouler les anneaux, trouvant ce travail trop minutieux et trop compliqué. Beaucoup ont entrepris d'y suppléer, mais de manière à donner raison à la modestie du grand écrivain.

A proprement parler, tout fief *relève* d'un fief supérieur ou dominant, celui-ci d'un autre, puis d'un troisième, jusqu'à ce qu'enfin l'on arrive à cette fameuse tour du Louvre, qui recèle en ses caveaux la clé de toutes les forteresses féodales. De ce mode de relief, naît l'hommage féodal, qui implique des devoirs et obligations, militaires pour la plupart, dont le manquement entraîne la perte du fief, de même que le suzerain encourt déchéance suivant le jugement de ses pairs, s'il néglige ses engagements envers son vassal. Car il est reconnu que, dans le régime féodal, il existe, sinon parité, du moins réciprocité parfaite entre le vassal et le suzerain.

Est-ce là cette propriété complète et absolue, telle que nous la concevons à présent? Pourtant l'universalité du système féodal était si grande, que l'on pouvait dire : *nulle terre sans seigneur*, et conséquemment nul seigneur sans seigneur, de degré en degré jusqu'au roi de France, qui était le seigneur suprême, le grand modérateur et le souverain justicier.

Nulle propriété exempte du lien féodal, sauf quelques terres du midi qui se disaient de *franc alleu*, ce que les Parlements, grands défenseurs de l'autorité royale, parce qu'ils en étaient les exécuteurs et les gardiens, ne cessèrent pas de contester.

Nous n'aborderons pas l'espèce de confusion qui dut s'établir avec le temps, entre le Romain resté libre et le noble de race Germaine. Cette confusion d'ailleurs fut peu sensible, puisque généralement la population romaine s'était retirée dans les villes où, sous la protection de ses murailles, elle se constitua suivant un mode d'existence analogue à celui des cités de l'Empire romain, régie par un sénat et des consuls annuels, distribuée en corps de métiers ou tribus, et portant inscrits sur l'étendart de la moindre bourgade, ces mots fastueux, *senatus populusque*, etc.

Attachons-nous à ce qui dut se passer tout à fait en bas de l'échelle, c'est-à-dire parmi la population des campagnes; c'est là que vit ou plutôt végète le Gaulois qui continue de féconder la terre au profit de tant de maîtres qui s'en partagent ou s'en disputent les produits. Pourtant ce paysan n'est déjà plus l'esclave de la période romaine. Il est devenu serviteur, il est serf. Il n'est plus meuble, et transportable d'un lieu à un autre. Il est devenu immeuble, et fixé à la glèbe. Ce lien à la glèbe, cette main morte, c'est déjà un immense allégement à son sort. Il ne peut plus, comme l'esclave des colonies, être isolément vendu selon le besoin ou le caprice du maître. Il ne peut être troqué ou aliéné qu'avec sa terre, sa cabane, sa famille. Quelque dur que puisse être son sort, il le partagera avec

ses parents, ses voisins, ses amis. Il n'a ni droits civils, ni liberté ; mais il a déjà une patrie.

Maintenant en continuant ce tableau, nous trouverons qu'avec le temps son sort tendra de nouveau à s'améliorer. Grâce à l'influence bienfaisante du christianisme, à l'adoucissement graduel des mœurs, surtout grâce à l'intervention puissante des rois et de leurs parlements qui minent sans cesse la féodalité au profit d'une autorité centrale, la condition du cultivateur passe insensiblement de l'état de main-mortable à celui de censitaire. Ses obligations, longtemps arbitraires au gré du seigneur, deviennent stables, régulières, invariables. Ce ne sont plus des exactions ; ce sont des devoirs modelés sur ceux imposés au feudataire lui-même. Ce sont des cens, des prestations, des redevances. Elles peuvent être modifiées en sa faveur ; j amais à l'avenir elles ne pourront être aggravées.

Ajoutons que ces redevances, fixes désormais, deviendront de jour en jour plus légères, proportionnellement à la valeur du sol cultivé qui s'accroîtra de jour en jour. Cette possession de la terre, à la charge de redevances fixes, voilà le dernier terme de la propriété en France, jusqu'à l'époque où la révolution de 1789 abolit instantanément toutes ces rentes, sans indemnité pour ceux auxquels elles profitaient ; renversant d'un trait de plume ce vaste édifice féodal qui avait subsisté durant des siècles, mais dont les bases étaient déjà tellement minées, qu'il s'écroulait pièce à pièce, et recevait chaque jour quelque atteinte par la désuétude, l'oubli, ou par les traits du ridicule.

Voilà donc la propriété du sol reconstituée à l'instar de l'ancienne Rome, à l'esclavage près, c'est-à-dire pleine et incommutable telle que nous la connaissons aujourd'hui. Elle implique le droit absolu d'user et d'abuser de la chose sans avoir à rendre compte à qui que ce soit de cet usage, pas même à sa postérité, comme cela avait lieu tant que les substitutions ne furent pas supprimées. Ce régime ne date que de la Révolution française. Hors de France dominent presque partout encore les maximes de la féodalité, en Allemagne, en Angleterre, dans la Russie, l'Autriche, etc.

On a dit que la Révolution française ferait le tour du monde. En effet, partout les maximes de notre droit français semblent gagner du terrain. Heureusement ces progrès, pour n'être pas marqués par des excès et du sang, n'en sont pas moins réels.

Voici ce qui se passe dans l'Allemagne du nord, où les paysans étaient, il y a peu de temps encore, dans un État voisin du servage.

Ils possédaient comme chez nous ; mais leurs terres étaient grevées de redevances de toutes sortes envers les seigneurs ; qu'a-t-on imaginé pour les en affranchir ? De même que nos rois forçaient les communes urbaines à acheter de certains priviléges, on les a forcés de racheter l'égalité de droits et la liberté de leurs héritages. Des banques locales se sont organisées pour leur prêter l'argent nécessaire, et en cela elles ne couraient aucun risque,

la commune, comme nous l'avons dit, étant possessionnée, et pouvant fournir hypothèque sur ses biens communaux. En général les paysans se sont promptement acquittés, grâce à l'amélioration des cultures. Le seigneur a été charmé de recevoir, au lieu de corvées mal exécutées, au lieu du revenu douteux des censives, un capital qu'il s'est hâté de placer en jouissances de luxe ou en spéculations industrielles. Le paysan prussien est aujourd'hui, comme le nôtre, possesseur libre du sol : Il y a plus ; c'est qu'en ces lieux jadis si fortement imprégnés de féodalité, l'on ne trouve plus ni châteaux, ni châtelains. La révolution est plus complète qu'en France, où le moindre gentillâtre, dans sa paroisse, se donne encore les airs de suzerain du moyen-âge.

Pourtant il faut ajouter quelque chose qui caractérise profondément le génie de ces populations. Le paysan allemand possède la terre ; elle est bien à lui. Chacun a sa ferme (*hof*) et une assez grande étendue de champs qui en dépendent. Mais ne croyez pas qu'à sa mort, ce bien sera partagé par égalité entre les membres de sa famille. Le *hof* restera à l'aîné ; il est indivisible, comme l'était l'ancien fief. Le cadet se pourvoit comme il peut, entre dans les métiers, ou émigre pour l'Amérique.

En effet, le partage des biens dans les familles est encore soumis à ces variations infinies du régime de la propriété, dont il serait trop long de vous entretenir. Nous avons adopté la division égale à l'imitation du droit romain. La préférence de l'aîné, du mâle, la loi salique en un mot, est le droit germanique.

Voilà, messieurs, ce que j'avais à dire, et ma conclusion est celle que j'ai déjà indiquée. Le droit de propriété, si simple et naturel qu'il nous paraisse, est de création toute récente. Il date de 1789, et ce fut le code civil qui acheva de le mettre en vigueur.

Antérieurement on a passé par l'esclavage, la main-morte, la glèbe, la propriété communale et collective, le régime censistaire et féodal. Ce sont là des modes divers de législation ou plutôt de jouissances d'utilisation et d'exploitation de la terre. Les institutions ont varié suivant les mœurs, les besoins, les lumières, le progrès des arts et de l'industrie agricole. Entendez-vous parler des droits sacrés, inviolables, absolus, éternels, de la propriété, rappelez-vous que ces droits sont nés d'hier. Plusieurs d'entre nous ont pu les entendre proclamer pour la première fois. La Révolution que l'on accuse de les avoir méconnus, c'est elle au contraire qui les a sanctionnés ; non-seulement nos aïeux, mais même nos pères, ne possédaient rien en propre. Ils furent serfs, censitaires, vassaux, colons, usufruitiers. Nous seuls sommes réellement propriétaires.

M. le conseiller Tailliar aborde la même question et retrace verbalement le sort des classes inférieures dans les cités épiscopales, dans les villes abbatiales, les communes et

les châteaux féodaux ; il fait voir, dans ces différentes transformations de la société, les corporations de métiers organisées, les vassaux de l'abbaye, les censitaires, les industriels, les commerçants, les hommes liges, les serfs, et dans ces diverses phases, les classe moyennes s'améliorant de plus en plus jusqu'à fournir, dans les doyens des métiers, des hommes politiques capables de balancer la puissance des princes.

M. Crosnier, à l'appui de ce qui a été dit par M. Tailliar, sur l'origine d'un grand nombre de communes qui a été celle des abbayes et des monastères, rappelle que lors de la fondation de la Charité-sur-Loire, le premier prieur établit en règle que les moines paieraient aux pauvres la dîme de tout ce qui se consommerait dans la maison, comme c'était la coutume dans les maisons de leur ordre, en sorte que tous les jours on voyait un grand nombre de pauvres accourir au nouveau monastère pour recevoir leur nourriture quotidienne, et quand on leur demandait où ils se rendaient avec tant d'empressement, ils répondaient : Nous allons à la *Charité* des bons pères, nous allons à la *Charité*, nom qui est resté à la ville qui s'établit autour du monastère.

L'église était dédiée à la Vierge, et toutes ses fêtes s'y célébraient avec tant de pompe, que les évêques d'Auxerre et de Nevers, l'archevêque de Bourges es les seigneurs s'empressaient de s'y rendre pour y passer ces fêtes : les populations voisines profitèrent de cette circonstance pour l'écoulement de leurs denrées, car la consommation devenait plus grande ; telle fut l'origine des foires de la Charité qui ont lieu la veille de toutes les fêtes de la sainte Vierge.

M. Bizeul indique l'existence de *paroisses rurales* dans la Bretagne et demande quelle était leur organisation ?

M. Tailliar fait observer qu'un grand nombre de communes rurales étaient régies par des échevins seigneuriaux révocables à volonté.

M. Salmon signale les prolégomènes du polyptique d'Irminon, par M. Guérard, comme offrant des renseignements remarquables sur la position sociale inférieure en France, au IXe siècle.

L'ordre du jour appelle la discussion de la 2e question du

programme : *Quelles ont été l'origine, la nature et la durée de nos diverses monnaies provinciales ?*

MM. Cartier et Duchallais, dans deux mémoires, répondent à cette question.

M. Duchallais essaye une classification nouvelle que combat M. Cartier.

M. Cartier demande que toutes les questions numismatiques du programme soient traitées successivement. La section adoptant, M. Cartier lit un travail sur la dernière partie de la 10e question ainsi conçue : *Quelle part les rois de France et d'Angleterre, de 1151 à 1203, eurent-ils dans la fabrication de la monnaie de l'église de St-Martin, et comment cette monnaie tournois devint-elle la base du système monétaire de France?*

Malgré les observations de M. Lecointre, qui parle de l'influence du comte d'Anjou sur le chapître de Saint-Martin, il persiste à dire que la monnaie de Tours fut tout-à-fait indépendante à cette époque.

M. Lambron rappelle que saint Louis, dans sa munificence toute royale, abandonna tous ses droits sur le chapître de Saint-Martin, qu'il tenait de la confiscation des comté de Tours et d'Anjou sur Jean-sans-Terre, 1204. Une messe solennelle fut fondée dans l'église Saint-Martin en mémoire de cet événement et fut célébrée jusqu'en 1790.

Quant à la 16e question : *Faire l'histoire du camp d'Amboise et des monuments numismatiques qu'on y trouve journellement.* M. Cartier répond qu'il a traité cette question dans un ouvrage déjà publié ; que les Romains sont restés peu de temps à Amboise, que leur monnaie s'y retrouve rarement; que le plus grand nombre des monnaies appartient aux différents peuples Gaulois, surtout aux Carnutes et aux Turons, qui s'étaient ligués pour chasser les Romains.

La 23e question demande *l'histoire de l'hôtel des Monnaies de Tours.* M. Cartier apprend que l'hôtel des monnaies de Tours, l'atelier monétaire royal, a pris naissance sous Philippe-Auguste. Avant cette époque, le chapître de Saint-Martin fabriquait pour son compte. Depuis, la monnaie se fabriqua au nom du roi jusqu'en 1772, époque à laqulle l'hôtel des Monnaies fut supprimé.

M. de Cussy invite l'assemblée à se rendre demain, à onze heures, à la gare du chemin de fer, pour examiner de nouvelles machines à vapeur dignes de son attention.

M. le président prévient que la course archéologique aura lieu de 11 heures à une heure, et quelle aura pour objet la visite de l'église de Saint-Symphorien et des restes de l'abbaye de Marmoutier.

Une souscription est ouverte au bureau pour la publication des verrières du chœur de la cathédrale de Tours et celles de la chapelle de Champigny.

M. le président annonce une séance extraordinaire de la section, dans la salle du tribunal civil, de une heure à trois, et met aux voix la proposition de traiter en séance générale la 29e question du programme. Adopté.

La séance est levée à neuf heures et demie.

Séance supplémentaire du 9 septembre.

Présidence de M. l'abbé Bourassé.

M. Cartier fils, secrétaire.

—

La séance est ouverte à une heure sous la présidence de M. l'abbé Bourassé.

L'ordre du jour appelle la discussion sur la 24e question.

M. l'abbé Lacurie obtient la parole pour lire son mémoire sur la géographie générale des Gaules :

Messieurs,

La géographie est la sœur et l'émule de l'histoire. Si l'une règne sur tous les siècles, si elle ressuscite les générations passées, l'autre embrasse tous

les lieux, et fixe, dans une image immobile, les tableaux mouvants de l'histoire, en retraçant à la pensée cette vaste scène jonchée des débris de tant d'empires.

Ceci posé — et ce serait vous faire injure que d'insister sur des preuves — ceci posé, je conclurai tout d'abord que l'étude de la géographie est du plus haut intérêt pour l'antiquaire ; et, appliquant ce principe à la géographie de la Gaule, j'ajouterai que, pour nous, il n'y a plus seulement convenance, mais nécessité d'étudier en ses moindres détails les riches contrées que nous habitons, ce pays des Gaules si célèbre par sa situation heureuse, par sa fertilité, par le courage et le génie de ses habitants, cette terre classique du beau et du grand, comme de toute institution généreuse.

Nos connaissances géographiques de la Gaule ne remontent pas à deux mille ans ; César est le premier auteur qui en ait parlé avec quelques détails, et il ne nous en a donné que de faibles notions. Que de révolutions physiques et morales sont arrivées depuis cette époque ! Si César nous eût donné de la Gaule une carte géographique exacte, nous aurions peine à nous y reconnaître. De nouvelles villes bâties, et d'anciennes détruites ; des bourgades agrandies, d'autres réduites à rien ; des villes placées autrefois sur la cime ou le penchant des montagnes, situées aujourd'hui dans la plaine ; le cours de plusieurs rivières détourné ; des terres cultivées là où il y avait des forêts, de hautes futaies dans des lieux où l'on moissonnait autrefois ; des marais desséchés devenus fertiles, des lacs formés par l'éboulement des terres ; voilà, Messieurs, quelques-unes des métamorphoses opérées dans le pays que nous habitons. Aussi les savants éprouvent-ils une difficulté extrême à concilier ce que César et les historiens postérieurs en ont écrit.

A cette première cause d'erreur, cause due à l'instabilité des choses d'ici bas, viennent se joindre, d'une part, le peu d'étendue qu'avaient les connaissances géographiques au commencement de l'ère vulgaire, et de l'autre, l'esprit de système contre lequel ne sont pas toujours en garde les écrivains même les plus recommandables.

César n'est point exact dans ce qu'il nous dit des Gaules ;

Strabon ne nous en donne qu'une description vague ;

Diodore de Sicile, se laissant souvent tromper par les noms latins, imagine quelquefois deux peuples là où il n'y en a qu'un ;

Pomponius Mela, en ce qui touche la Gaule, manque absolument de critique. Il copie sans choix, il extrait d'une manière inexacte, et réunissant des lambeaux sans forme, il remplit son récit de détails imaginaires ;

Pline, cet élégant et érudit compilateur, nous fait mieux connaître la géographie des Romains au premier siècle ; mais à son mérite incontestable, Pline joint le défaut ordinaire de ces esprits ardents qui veulent embrasser l'universalité des connaissances humaines ; il copie souvent au

lieu d'analyser, et il n'entend pas toujours ce qu'il copie; il jette beaucoup de confusion dans l'évaluation des distances parce qu'il n'apprécie pas toujours la nature des différents stades; ses descriptions offrent souvent un mélange incohérent de faits appartenant à des siècles différents, parce qu'il n'a pas toujours distingué avec assez de soin les témoignages des auteurs grecs anciens, d'avec ce que lui apprenaient les relations de ses contemporains; il n'a point de principes fixes sur l'étendue et la configuration des pays qu'il décrit;

De nombreux itinéraires, et des journaux de navigateurs fournirent à Ptolémée des documents précieux. Sa géographie repose sur des bases scientifiques; c'est un tableau élémentaire, mathématique, où la figure et la grandeur de la terre, et la position des lieux sont déterminés. Malgré des erreurs fondamentales, Ptolémée a fait faire un pas immense à la géographie; les côtes occidentales de la Gaule présentent un accroissement de connaissances de détails étonnant pour le temps écoulé depuis Strabon, qui avait à peine des notions sur la configuration de ces contrées; toutefois, la division des pays n'est qu'indiquée, et l'auteur ajoute rarement une note historique; d'un autre côté le texte de Ptolémée a éprouvé tant de changements par la négligence des éditeurs, qu'on ne saurait user de trop de réserve quand on le consulte, parce qu'on s'expose à enregistrer des erreurs trop fidèlement répétées ou augmentées de nouvelles fautes, même dans les plus pompeuses éditions;

Les Itinéraires n'offrent aucune trace de géographie mathématique; ils ne contiennent que les noms des lieux et des stations avec la distance de l'une à l'autre, sans entrer en d'autres détails; l'impéritie des copistes en a tellement défiguré le texte qu'il est souvent très-difficile d'y reconnaître les localités;

La table de Peutinger range arbitrairement les diverses contrées à la suite les unes des autres, de l'ouest à l'est, sans avoir égard à leur figure, à leur position géographique, ni à leurs limites respectives;

Le *Notitia utraque imperii* ne nous apprend rien de l'organisation intérieure des cités, ni de l'agencement des tribus diverses qui les composaient; nous y puisons des détails précieux pour la délimitation des provinces, mais rien qui puisse diriger dans l'étude de chaque province en particulier.

Les géographes du moyen âge n'offrent pas de renseignements plus précis; ils copient plus ou moins servilement leurs devanciers. Les cartes qu'ils nous ont laissées joignent aux défauts qui résultent du manque de connaissances, ceux qui proviennent d'un arrangement systématique d'après des hypothèses imaginaires.

D'Auville, au XVIIIe siècle, remplaça les faux systèmes par des notions plus sures, et resserra la géographie ancienne dans des bornes plus étroites.

Il approche infiniment plus du vrai qu'aucun de ses devanciers; mais on désirerait dans le Ptolémée moderne plus de défiance de lui-même, plus de maturité dans ses décisions quand il prononce sur quelques points controversés.

Depuis d'Anville, la géographie a marché à pas de géant; et, disons-le avec orgueil, Messieurs, dans ce nouvel essor, la France n'a rien à envier aux autres peuples. Les géographes français laissent peu d'espoir à ceux qui voudront tenter de les surpasser. Toutefois, la géographie ancienne de la Gaule, étrangère à ce mouvement général, est demeurée stationnaire. A part les grandes divisions du pays, et le nom des peuples qui l'habitaient; à part quelques faits consignés dans les historiens des premiers siècles, que savons-nous de la Gaule? Connaissons-nous les limites respectives des différentes cités? Avons-nous reconnu la position géographique des tribus diverses qui formaient la cité? Avons-nous interrogé les ruines imposantes qui jonchent le sol foulé par les Gallo-Romains? Le réseau des voies romaines a-t-il été reconnu partout? Avons-nous, en un mot, quelque chose de fixe, d'arrêté sur la géographie historique du sol que nous foulons? Hélas, Messieurs, laissez-moi vous le dire, rien de fixe, rien d'arrêté, incertitude désolante sur des questions capitales.

Cette incertitude résulte de la divergence que l'on remarque dans les opinions d'hommes vraiment instruits, d'esprits profonds, de ces hommes dans lesquels nous voyons avec bonheur nos pères et nos maîtres.

Et que n'aurais-je pas à vous dire, Messieurs, des singulières préoccupations d'écrivains, d'ailleurs très-recommandables, mais qu'une manie de systèmes fixe irrévocablement à une idée vers laquelle toutes les autres doivent converger!

Celui-ci voit dans la moindre ruine l'une de ces mansions indiquées par les itinéraires; celui-là suppose à chaque instant des erreurs de copistes, et rectifie les textes pour les plier à l'idée qu'il poursuit; un troisième évalue les distances tantôt en milles romains, tantôt en lieues gauloises, et cela dans le même itinéraire, suivant qu'il en a besoin pour fixer un point controversé; tel autre, négligeant les textes les plus précis, crée des provinces dont il fixe les points principaux, sans fondement aucun, sans preuves même plausibles, uniquement parce que cela lui semble devoir être ainsi.

Permettez-moi, Messieurs, d'entrer en quelques détails, et de justifier des assertions qui doivent vous sembler au moins fort singulières. Je prendrai mes preuves dans la province qui m'a vu naître, province que j'ai presque toujours habitée, et que j'ai parcourue en tous les sens.

A l'époque de la domination romaine, le pays des Santones s'étendait du

sinus aquitanicus aux Lemovices et aux Petrocorii (1), des Pictones aux Bituriges Vibisci (2). Les géographes anciens citent dans cette contrée l'île d'Antros, le portus et le promontorium Santonum; les itinéraires désignent entre autres les mansions Novioregum et Tamnum, sur la voie de Mediolanum à Burdigala.

Or, Messieurs, la position géographique de ces points est depuis longtemps vivement controversée. Malgré les indications formelles de Pomponius Mela, de Ptolémée et de Marcien d'Héraclée, les antiquaires diffèrent d'opinions, chacun étayant la sienne de raisons plus ou moins spécieuses. Les travaux de d'Anville, de Vallois et autres n'ont produit que trouble et confusion dans une questions toute simple.

Décrivant les contours de l'embouchure de la Garonne, Pomponius Mela révèle l'existence d'une île appelée Antros « *in eo est insula, Antros nomine.* » D'Anville, Maichain, le P. Arcère, M. Massion et quelques autres, suivant l'indication de Mela, reconnaissent cette île d'Antros dans les parages de Cordouan, à l'embouchure même de la Gironde; de Vallois confond l'île d'Antros avec l'île d'Aindre, située à l'embouchure de la Loire; M. Lesson incline pour l'île d'Arvert sur la Seudre, trois opinions contradictoires en présence d'un texte qui nomme expressément l'embouchure de la Gironde comme gisement de l'île d'Antros.

Ptolémée, décrivant la côte du *Sinus Aquitanicus*, du sud au nord, place le port et le promontoire des Santones sur le littoral de l'Océan, entre l'embouchure de la Gironde et celle de la Charente, le port sous le 46° 45', le promontoire sous 47° 15' de latitude nord. D'après le géographe ancien, en remontant la rivage, du sud au nord, depuis l'embouchure de la Gironde, on rencontre d'abord le port, puis le promontoire, et enfin l'embouchure de la Charente. Le texte est clair, précis, et, bien qu'il y ait erreur dans la latitude assignée, erreur qui prend sa cause dans le système d'évaluation adopté par Ptolémée, l'ordre dans lequel se suivent les points désignés par le géographe est clairement marqué : l'embouchure de la Gironde, le port, le promontoire, l'embouchure de la Charente. Cet ordre, au reste se trouve confirmé par Marcien d'Héraclée, qui place le promontoire entre la Garonne et la Charente, qu'il précède immédiatement.

Malgré cet accord des géographes anciens, Ortellius, Samson, D. Bouquet, Maltebrun placent le Portus Santonum à la Rochelle, au nord de la Charente; de Vallois et Bourignon le mettent à Brouage; le P. Arcère le cherche à l'île d'Arvert; d'Anville le trouve à l'embouchure de la Seudre; La Sauvagère le met à La Tremblade; M. Massion désigne le village de Toulon, au pied de la butte appelée le Camp-Romain.

(1) L'Océan, le Limousin, le Périgord.
(2) Le Poitou, le Bordelais.

La position géographique du promontoire des Santones n'est pas moins controversée, malgré les indications formelles des géographes anciens. Les uns le placent à Blaye, au sud de l'embouchure de la Gironde ; c'est le sentiment d'Ortelius, d'Olivarius, de l'abbé d'Expilly ; d'autres, avec Maichain, le mettent à la Rochelle, au nord, et au delà de la Charente ; le P. Arcère varie entre la pointe de Chef de Baye, la pointe de Coureille et le rocher des Baleines, à l'Ile-de-Ré ; d'Anville n'ose se prononcer ; D. Bouquet et l'abbé Lebœuf le cherchent dans l'Ile-d'Arvert, avant le port ; La Sauvagère et M. Massion croient reconnaître ce promontoire dans le Cap de Chassiron, à la pointe nord-ouest de l'Ile d'Oleron, bien au delà de la Charente. Et cependant, il est bien démontré par la seule lecture des textes de Ptolémée et de Marcien d'Héraclée, que ce promontoire doit se trouver entre l'embouchure de la Gironde et celle de la Charente.

Venons aux mansions Novioregum et Tamnum.

L'itinéraire d'Antonin place Novioregum entre Tamnum et Mediolanum Santonum ; la distance de Mediolanum à Novioregum est de quinze lieues gauloises ; celle de Novioregum à Tamnum, de douze lieues ; enfin, il marque seize lieues de Tamnum à Blavia.

Il semble, Messieurs, que des localités échelonnées à des distances correspondantes aux lieues gauloises marquées dans l'itinéraire, devaient fixer l'attention d'antiquaires et de géographes voyageant à la recherche de stations romaines, surtout, si ces localités offraient des traces non équivoques du passage du peuple-roi. Dans la recherche des mansions indiquées, il eût été rationnel de prendre pour point de départ Mediolanum ou Blavia ; et, sans se laisser arrêter par des ressemblances de nom souvent difficiles à justifier, il fallait tenir compte des ruines plus ou moins imposantes rencontrées sur le parcours d'une voie antique, et noter les distances : c'eût été la marche la plus simple comme la plus sûre. Nos géographes n'ont pas agi ainsi. Ils ont fixé d'avance le gisement de la station, et ils sont partis de ce point pour déterminer les distances ; et comme ces distances ne s'accordaient pas avec les indications de l'itinéraire, il a fallu supposer des erreurs de copistes, corriger les itinéraires.

Ainsi, d'Anville a vu Novioregum dans Royan, « parce que d'abord, dit-« il, le nom de Royan peut dériver de la dernière partie du mot Noviore-« gum, d'autant que l'effet ordinaire de l'altération des noms anciens a été « de les tronquer d'une manière ou d'autre. » Et comme le célèbre géographe place Tamnum au port de Talmont, Tallemundus au moyen âge, à douze kilomètres seulement de Royan, il ne trouve plus entre ces deux stations la distance de douze lieues gauloises, un peu plus de vingt-six kilomètres, marquées dans l'itinéraire. Il corrige donc l'itinéraire en substituant VII à XII, rectification qu'il prétend justifier en disant que « le locus « veut, en plus d'une rencontre, qu'il se fasse ainsi une permutation de ces « chiffres romains pour corriger une méprise de la part des copistes. »

De Vallois, d'Expilly, D. Bouquet, l'abbé Lebœuf ont suivi les errements de d'Anville.

La Sauvagère combat l'opinion de d'Anville relativement à l'assiette de Novioregum, et il place cette station au lieu occupé aujourd'hui par le village de Toulon, aux deux tiers à peu près de la distance de Saintes à Royan. Après avoir ainsi fixé la position de la station, il cherche à la concilier avec les mesures anciennes. Pour cela il compte alternativement par milles romains, et par lieues gauloises dans le parcours d'une même voie. Comme d'Anville il voit dans Talmont le Tamnum de l'itinéraire, rejetant sur le copiste la différence qui se trouve entre les distances, « car, « on sait, dit-il, que par la faute des copistes il se trouve des erreurs « entre les noms de l'itinéraire... On sait aussi que les routes les mieux « alignées ont des sinuosités, et par conséquent sont plus longues que les « distances prises avec le compas sur la carte, d'un point à un autre. »

Ces quelques exemples suffiront pour justifier nos assertions. Laissez-moi donc vous le dire, Messieurs, si les autres provinces de l'ancienne Gaule n'ont pas été étudiées avec plus d'intelligence, plus de soin que ne l'a été le pays des Santones, nous n'avons pas les premiers éléments d'une carte de la Gaule; c'est un travail à faire.

Et n'allez pas croire, Messieurs, que je veuille vous engager dans une route hérissée de difficultés. Ces difficultés sont plus spécieuses que réelles. Le travail que j'appelle de tous mes vœux sera facile s'il est entrepris par quelques-uns de ces hommes dévoués à la science, chez qui font règle le désintéressement personnel et l'abnégation de leurs propres idées. Ces hommes ne sont pas introuvables, le nombre en est grand encore au noble pays de France.

Cette première condition remplie, il en est une autre essentielle, si l'on ne veut pas manquer le but en se jetant dans le trop vaste champ des conjectures : le travail doit être fait par des hommes du pays. Et la raison, messieurs, c'est qu'il y a dans chaque contrée une foule de traditions, une quantité d'indications précieuses qui ne peuvent être remarquées que par les enfants du sol; un étranger ne les soupçonnera pas, il n'en verra pas l'enchaînement, n'en pourra tirer aucun parti.

J'ajouterai une troisième condition, non moins essentielle, plus essentielle peut-être que les deux autres: le travail doit-être fait sur le terrain, et non dans le cabinet. Quel que soit le mérite des écrivains dont on voudra l'étayer, on manquera nécessairement le but si l'on marche sur leurs traces, parce que tous ont sacrifié plus ou moins à l'esprit de système, ennemi-né de toute science archéologique. S'ils avaient vu les lieux qu'ils décrivent, ils ne seraient pas tombés dans des erreurs d'autant plus graves qu'elles jettent dans l'étude de la géographie ancienne une confusion et un embarras extrême. Il faut voir par soi-même, interroger le terrain, étudier les indications fournies par le colon, gardien religieux des traditions

locales, mine inépuisable de documents précieux. Que de découvertes archéologiques sont dues à de simples causeries avec le colon appuyé sur sa bèche, et ne soupçonnant pas la portée de ses révélations!

Quant à la manière de procéder pour dresser la carte d'une cité gallo-romaine, il semble convenable de rechercher tout d'abord les bornes de la cité. C'est ordinairement un fleuve, de vastes forêts, une chaîne de montagne, et, à défaut de ces barrières naturelles, une ceinture de points fortifiés et qui se commandent. Ainsi, trouve-t-on entre les Pictones et les Santones une ligne de démarcation s'étendant, en deçà d'Aunedonnacum (1), depuis Muro jusqu'au Canentelus, un peu au-dessous de Sermonicomagus (2). Cette ligne est marquée par des ruines imposantes accusant des établissements considérables. Ces limites ne doivent pas être cherchées en dehors des bornes des anciens évêchés, attendu que le ressort épiscopal, fut, dans le principe, le même que le ressort du département particulier de chaque cité. On s'écarta peu de cette règle dans l'établissement des évêchés.

Les limites de la cité reconnues et tracées en rouge sur une carte bien faite, les départements réunis, d'après Cassini et le dépôt de la guerre, par exemple, il faut s'attacher à reconnaître le réseau des voies romaines.

C'est en suivant les traces de ces routes impérissables qu'on arrive sûrement aux établissements gallo-romains de quelque importance, et cela, sans médire des copistes, sans les calomnier. On comprend que ces voies n'ont pas été tracées à grands frais pour d'insignifiantes localités. La nature des ruines que l'on rencontrera sur ces routes, la distance à parcourir d'un point à un autre, indiqueront suffisamment, en l'absence de documents précis, le degré d'intérêt qu'il faudra attacher à la fabrique reconnue. Chacun sait que sur les voies principales on établissait des relais de poste, *mutationes*, et des stations, *mansiones*, lieu de halte où l'on pouvait séjourner pour se délasser des fatigues d'une longue route. Les ruines que l'on remarque sur les voies secondaires révèlent ordinairement des villes plus ou moins considérables; j'en dis autant des ruines éparses de droite et de gauche aux environs des routes.

Il sera bon de se tenir en garde contre deux assertions qui pourraient jeter en quelque embarras. On a dit que les voies romaines étaient toujours tracées en ligne directe; ceci est trop général. Les voies consulaires, destinées à la marche des troupes, étaient faites avec plus de soins, plus de précautions que les autres routes; elle se prolongeaient, autant que possible, sur les plateaux, et leur direction était assez généralement en ligne droite; pour l'assiette des routes moins importantes, les ingénieurs romains savaient se plier aux exigences des terrains. Je n'ai rien remarqué de

(1) Aulnay.

(2) Muron, la Charente, Manle.

bien saillant, en Saintonge, du moins, qui ne se pratique de nos jours par nos ingénieurs.

Peut-être faudrait-il ici établir une distinction entre les routes gauloises entretenues par les romains, et les voies édifiées par les romains eux-mêmes.

L'autre observation a trait au mode de confection de ces routes. Il ne faudrait pas s'attendre à trouver toujours bien marquées les diverses couches indiquées par Vitruve. La perfection des routes était en rapport avec l'importance des communications qu'elles établissaient, et l'ordre enseigné par Vitruve n'a guère été suivi que dans la confection des voies les plus belles et les plus solides à raison de leur importance majeure.

Mille indices concourent à faire reconnaître une voie antique. Si elle est encore en usage, et il en est beaucoup en ce cas, les caractères particuliers de solidité qu'elle offre en ses moindres parties suffisent pour fixer l'attention, et déterminer un examen. C'est une surface formée de gravier broyé, et de chaux excessivement compacte; un composé de cailloux, ou de pierres taillées en polygones irréguliers, quelquefois équarris à angles droits; un massif de terre cuite; une chaussée plus élevée que les terres environnantes, un peu bombée, avec des trottoirs formés de cailloux concassés et de terre battue ensemble, etc. A cela vient se joindre la tradition populaire qui attache toujours une idée extraordinaire à ces routes : c'est le chemin du Roi, de Roland, de la Princesse, des Fées et autres dénominations analogues.

Il est rare qu'une voie antique soit entièrement recouverte ; elle est visible en quelque points de son parcours; mais fût-elle entièrement enfouie sous les terres cultivées, les céréales qui croissent dessus en révèlent assez ordinairement la présence; l'herbe est moins fournie, moins venante, le colon n'hésite pas à prononcer qu'il y a sous le sol quelque vieille construction. Des ruines éparses dans la campagne supposent un embranchement débouchant dans une voie principale, et bien qu'il ne soit pas possible de retrouver aujoud'hui les chemins particuliers, *diverticula*, ni de les suivre jusqu'à leur point de jonction, cette indication devra engager à étudier les terrains environnants. J'en dis autant des Dolmens, Tombelles et autres monuments analogues qui, assez généralement, sont dans le voisinage d'une voie.

Ce second pas fait, les routes étant reconnues et tracées sur la carte, il sera bon, pour procéder avec ordre, de marquer par un signe conventionnel toutes les localités où l'on aura remarqué des débris romains, ou quelque monument celtique, ayant soin de déterminer leur position géographique et leur orientation. Et si, à l'aide des itinéraires anciens, des pouillés latins, ou autres documents authentiques, il est possible de restituer à la localité son nom primitif, c'est sous ce nom qu'il la faudra désigner; mais que l'on se tienne en garde contre la manie de latiniser les noms dont l'origine romaine ne serait pas clairement accusée.

Reste une troisième étude qui sera le complément du travail. Je veux parler de la recherche des diverses tribus qui formaient la cité, et leur délimitation; étude facile pour qui veut observer. Je sais qu'il n'est plus possible généralement de retrouver aujourd'hui les noms ni la position géographique de toutes ces peuplades diverses, les documents positifs manquent; mais on peut en reconnaître quelques-unes dont les noms ont traversé les siècles; on peut, du moins, en constater le nombre.

Ces peuplades d'origine et d'intérêts communs, agglomérées sous un nom générique, étaient de mœurs et d'habitudes différentes. On comprend que dans ces temps reculés les relations sociales étaient peu suivies; il y avait moins de fusion dans les idées, partant, plus d'individualité. Or, Messieurs, ces différences n'ont pas disparu entièrement, elles existent encore en partie, et sont très-saisissables malgré les progrès de la civilisation. On remarque de nos jours des nuances bien tranchées dans le langage, les vêtements, les habitudes, les allures des habitants de diverses parties d'un même département; chaque contrée a sa physionomie spéciale et très-marquée. C'est là, Messieurs, n'en doutons pas, le cachet indélébile des races. L'antiquaire ne manquera pas d'indiquer sur sa carte ces nuances si caractéristiques. Les plus anciennes divisions de nos diocèses en Archidiaconés ou en Doyennés, lui viendront en aide pour contrôler ses premières observations, et lui révèleront souvent les limites des territoires occupés autrefois par les peuplades diverses, l'étendue de la juridiction civile ayant servi de base à l'étendue de la juridiction ecclésiastique.

Tel est, Messieurs, le travail que j'appelle de tous mes vœux, et auquel je voudrais voir se livrer les hommes qui, comme vous, savent apprécier les études qui ouvrent une si belle carrière à l'érudition et à la pensée. Que vous en semble? aurai-je trop présumé de votre dévouement au pays en venant vous proposer une noble tâche à remplir? non; vous vous associerez à ma pensée, et vous appuierez de vos suffrages la motion que je formule en ces termes :

« Le Congrès reconnaît la nécessité de dresser, en chaque province, la « carte détaillée de la cité gallo-romaine, pour, à l'aide de ces cartes par- « culières, dresser, plus tard, une carte générale de la Gaule. »

Le travail si utile de M. l'abbé Lacurie sera publié dans le compte-rendu du Congrès selon le désir de la section.

M. De Matty de Latour lit un mémoire remarquable sur le véritable emplacement de *Conbaristum* et de *Sipia*, mémoire qui réunit toutes les conditions que désire M. l'abbé Lacurie pour rectifier la carte de la Gaule (1).

(1) Ce mémoire a été retiré par son auteur qui désire le publier avec plus de développement.

L'ordre du jour appelle la lecture du mémoire de M. l'abbé Voisin, sur une voie antique du Mans à Tours.

MESSIEURS,

En voyant les Romains travailler sans relâche, pendant sept siècles, à la conquête du monde entier; organiser cette conquête par un merveilleux système d'administration et ne se reposer qu'après avoir achevé leur œuvre, l'on ne peut se défendre d'une vive, d'une juste admiration; mais parmi les grandes institutions du Peuple-roi, nous devons placer surtout leur système de viabilité. Donner à l'uuivers pour centre le forum romain; rattacher à la ville éternelle toutes les provinces; unir les cités avec leurs métropoles, et les cités entre elles, puis chaque cité avec ses conditas ou cantons; tracer d'immenses lignes pour aboutir aux ports les plus fréquentés, ce fut une entreprise aussi habilement conçue qu'heureusement exécutée. Pour atteindre ce but, on sait que les soldats et les simples citoyens, les magistrats et les empereurs même n'épargnèrent aucune peine, et que pour subvenir aux frais, souvent le trésor public fut épuisé.

Quant à la Gaule transalpine, il paraît qu'avant la conquête les nombreuses cités communiquaient dès lors entre elles par des voies faciles; car on voit les légions de César parcourir rapidement les provinces, et ce fier vainqueur parle de l'immense produit des péages, consacré aux réparations des ponts et chaussées. Personne n'ignore que sous l'administration d'Agrippa, Lyon fut choisie pour centre de quatre branches principales; les restes de celle qui gagnait Boulogne sur mer présentent encore, près de Meaux, une largeur d'environ 6 mètres, et un encaissement en blocage de pierres du pays. C'est en pierres non taillées que consistent le blocage d'une voie d'Autun. signalée par M. de Caumont, et celui de la « via sacra » près du Capitole; toutes les voies antiques, connues jusqu'à ce jour dans le Maine et les contrées voisines, n'ont point un autre caractère; la largeur de l'encaissement est également d'environ six mètres; mais les pierres juxtà-posées sont sur un lit plus ou moins épais d'antiques scories de fer.

Ce qui annonce l'importance d'une ville, c'est ordinairement la facilité des communications avec les cités d'alentour; aussi les anciens géographes ont eu soin de remarquer que le Mans devait son importance à sa position sur des lignes très-fréquentées. D'Anville a compté plus de vingt voies qui rayonnaient aux portes de Rome; autour du Mans nous avons pu jusqu'à ce jour en compter une dixaine, et parmi

les branches les plus remarquables, nous plaçons les trois qui figurent sur les tables de Théodose : l'une gagne Jublains, Vieux, Bayeux, Valognes et la mer, une autre Chartres ; la troisième, qui semble être le prolongement de la première, conduit à Tours ; c'est de celle-ci que nous voulons vous entretenir.

Avant la conquête des Romains, Tours portait le nom de « Turonos » comme plusieurs monnaies celtiques semblent l'attester, et cette ville fut, sans doute, une des soixante-quatre cités de la Gaule qui, au rapport de Strabon, prirent à l'envi l'un des surnoms d'Auguste. Angers s'appela « Juliomagus, » Tours « Cæsarodunum, » mais nous ignorons si ce fut en l'honneur du célèbre Vindex que le Mans « Cenomanos » reçut pendant quelque temps le nom de « Vindinum. » Puisque l'on voit les Cénomans, pressés déjà par une excessive population, envoyer en Italie de nombreuses colonies, sept siècles avant notre ère, il est permis de croire à la haute antiquité de la principale voie qui unissait leur cité à celle des Turones, et lorsque Cæsarodunum devint métropole de l'Armorique, l'importance de cette voie dut s'agrandir beaucoup encore. Il n'est donc pas étonnant qu'elle figure comme route militaire sur la table Théodosienne, et qu'elle reste assez connue pour être signalée comme « voie romaine » sur les cartes des officiers du corps royal d'état-major, et sur un poteau près de Château-la-Vallière. La carte de Peutinger indique une distance de seize lieues gauloises entre le Mans et les « fines » ou confins des *Andagavi* et des *Cenomani*, et l'on compte effectivement environ quarante kilomètres du Mans aux Halles de Vaas, limites anciennes entre les deux provinces. D'ailleurs, les ruines de l'ancien « Vadatium, » chef-lieu de la « Condita Vedacensis, » faciles à reconnaître en ce lieu, justifient assez le point d'arrêt sur la table dont nous parlons. Nous dirons ce qui se présente de remarquable sur chacune de ces seize lieues.

I.

La première lieue de la voie de Tours s'étendait de la citadelle jusqu'au pont sur l'Huisne, nommé jusqu'à ce jour le Pont-de-la-Lieue, *Pons-Leugæ*. Elle longeait les arènes ou amphithéâtres, comme saint Bertran l'atteste dans son testament, l'an 615 : *Juxtà arenas, strada quod vadit ad Pontileuga*, et passait près de l'ancien *hospitium*, fondé par le même évêque à Sainte-Croix. Saint Bertran nous apprend qu'il en établit un autre à Saint-Martin, près du *Pont* même *de la lieue*. A peu de distance de cette église, une urne funéraire en marbre a été trouvée dans un

champ ; l'on sait que les tombeaux étaient ordinairement placés sur le bord des voies. Celle dont il est question ne paraît pas laisser maintenant de vestiges sur le sol ; si l'on en croit la tradition, elle s'écartait à l'ouest de la route actuelle, au-delà de Coëffort. Cette maison succéda pour ainsi dire aux hospices de Pontlieue et de Sainte-Croix, devenus paroisses ; Henri II d'Angleterre y fit construire un vaste édifice que l'on a transformé en caserne. L'hospice de Coëffort pouvait facilement recevoir non-seulement les voyageurs qui avaient suivi la voie de Tours, mais également ceux qui venaient de Poitiers ; car la voie de *Limonum* se séparait de celle de Tours pour aller passer l'Huisne au gué de Préau. Par une ordonnance du 4 mars 1764, les sieurs de Valogny et de Fondville, du Mans, furent définitivement autorisés à s'emparer de l'ancien chemin de Pontlieue ; celui qui existe aujourd'hui venait d'être fait à leurs dépens. Au mois de décembre 1793, ayant appris que l'armée Vendéenne se dirigeait vers le Mans, deux arches du pont de Pontlieue furent coupées ; elles n'ont jamais été rétablies depuis cette époque. Un autre pont fut construit à quelque distance ; au reste, l'ancien ne paraît pas remonter à une haute date.

II.

La seconde lieue de la voie de Tours comprenait l'espace qui se trouvait entre Pontlieue et la croix de Vergalant, limite de la banlieue du Mans. Le procès-verbal d'arpentage de l'an 1632 contient ce qui suit : « La huictiesme borne à tirer de la Vieille porte au bourg de Pontlieue et dudit Pontlieue sur le grand chemin de ceste ville en la ville de Tours a esté plantée dans ledit grand chemin de ceste ville à Tours, au droict d'un champ appelé Belessort... et du costé senextre, vis-à-vis d'un champ appelé Vergalant.... le tout ès landes de Pontlieue. » Ainsi la voie de Tours, après avoir passé l'Huisne, gravissait par une pente facile le côteau qui domine cette rivière et sur lequel se dressaient les fourches patibulaires. Elle traversait les landes sablonneuses de Pontlieue, où la culture fait disparaître ses derniers vestiges de jour en jour. Mais ce qui ne s'efface point, c'est l'antique usage de la promenade du Mans à Bel-Essort le jour du mardi gras. Jadis les mégissiers et les tanneurs étaient assujétis comme vassaux à se renvoyer une balle avec des bâtons, en continuant leur jeu de l'église de la Couture au bourg de Pontlieue, ce qui attirait en cet endroit un grand nombre de gens masqués et de curieux. Aujourd'hui c'est une espèce de Longchamps, où l'on se plaît à étaler le luxe des voitures et des chevaux.

III.

La troisième lieue de la voie de Tours allait de la Banlieue au ruisseau de Belle-Ève. Près de la ferme de ce nom l'on remarque le lieu appelé St-Pierre-du-camp et la ferme de la Marqueterie. Si les inductions étymologiques n'étaient pas trop souvent trompeuses, nous croirions que Belle-Ève répond à « Belli-Rivus », que le *camp* indique une station temporaire des armées, et que la Marqueterie annonce l'endroit où l'on marquait ceux qui s'enrôlaient dans les légions. Au reste, à l'est de Belle-Ève, on trouve l'emplacement d'une maison gallo-romaine sur le chemin de Ruaudin, et aux Bazolières on a découvert des cercueils en pierre.

IV.

La quatrième lieue de la voie s'étendait de Belle-Ève au-delà des Grandes-Cannières, près de Mulsanne. Cet espace présente une prairie marécageuse et un côteau de sables ferrugineux, où l'ancienne route est à peine reconnaissable au milieu des bruyères et des sapins.

V.

La cinquième lieue gagnait les limites actuelles de la paroisse de Mulsanne, contenue dans le ressort des Quintes du Mans. Au XIe siècle, Hélie, comte du Maine, exempte l'église cathédrale du droit de coutume, dans les Quintes ; *infrà Quintam apud... Murcenas* (Livre Blanc, 44), et l'évêque Gervais rend l'église de Mulsanne au chapitre *ecclesiam de Murcena infrà Quintam Cennomannicam* (Vet. Anal. 305, 306). Sur la limite de cette paroisse on trouve deux fermes qui portent le nom de la Quinte, et l'antique forteresse de Vaux-en-Belin. C'était donc au moulin de la Fosse que commençaient de ce côté la « Condita Ausciacensis » le « Pagus Belini » et le doyenné d'Oizé, comme on le voit sur la carte du diocèse.

VI.

La sixième lieue comprenait la distance qui sépare le moulin de la Fosse de la chapelle de St-Germain du Rancher, au sud de Theloché. St-Aldric construisit un monastère en ce lieu vers le milieu du IXe siècle ; « *Monasterium monachorum in condita Anciacense in loco qui dicitur Taliplacus, super fluviolum Rodani construxit* » (Miscellan. Bal., 58). Ce texte confirme ce que l'on vient de voir : la condita d'Oizé commençait

sur les limites entre les deux paroisses de Mulsanne et de Theloché. Autour de la chapelle de St-Germain l'on remarque de nombreux débris d'antiques constructions, des fragments de briques à rebords, et le passage de la voie de Tours se fait connaître par un long espace couvert de scories.

VII.

La septième lieue s'étendait de St-Germain au point où les trois paroisses de Theloché, d'Outillé et d'Ecomoy se joignaient, près de la Savinaie. Theloché avait justement de cette manière une étendue de deux lieues en longueur, ainsi que Mulsanne. Au nord-ouest de la ferme que nous venons de nommer, la voie de Tours a laissé des vestiges très-apparents; ce sont de larges trainées de scories au milieu de plusieurs champs. Dans l'un de ces champs l'on découvre chaque année, en labourant, des substructions gallo-romaines, des débris de poteries et une grande quantité de briques à rebords. Un kilomètre à peine sépare ce lieu du village d'Outillé, *Hostiliacum*, qui avant le XIe siècle portait le titre de *vicus publicus*. L'an 1,098, Hélie de la Flèche, poursuivi par le roi d'Angleterre, brûla la forteresse de Vaux et celle d'Outillé, qui ne se relevèrent point de leurs ruines. La seigneurie d'Outillé continua de rester attachée à celle de Château-du-Loir, mais par moitié seulement; l'autre appartenait aux propriétaires du château de la Fontaine. La paroisse fut réunie à celle de St-Mars d'Outillé. Jusqu'à la fin du dernier siècle la *ville d'Outillé*, comme on l'appelle encore, conserva ses droits de foire, sa mesure particulière et sa prévôté; les troupes continuaient d'y chercher leur étape. C'est à tort que l'historien Le Paige affirme avoir reconnu dans le village d'Outillé les traces de la voie de Tours. L'ancien chemin de Château-du-Loir, dont il parle, datait de plusieurs siècles, il est vrai; mais il ne peut être donné pour une voie romaine. Une vague tradition, conservée à Outillé, voudrait qu'autrefois cette ville aurait été tellement vaste qu'elle se serait étendue jusqu'à celle de Haute-Perche, à quatre lieues gauloises au sud-est, ce qu'il faut entendre peut-être du ressort de la juridiction.

VIII.

La huitième pierre sur la voie de Tours devait être placée à peu de distance du bourg d'Écomoy et de l'endroit où se dressaient les Fourches. L'an 642, St-Hadoin, évêque du Mans, légua la villa d'Écomoy au monastère de la Couture; « *villam proprietatis meæ Iscomodiaco, sitam in*

pago Belini, » (Vet. Anal., 268). L'an 802 et l'an 832, Écomoy est rangé parmi les *vici publici* du Maine, ce qui semble annoncer que dès lors ce lieu placé sur la voie de Tours ne manquait pas d'importance. Au nord du bourg, près de la voie même, on vient de découvrir, au Gué-Perroux, l'emplacement d'une forge à bras, et des amas considérables de scories jonchent au loin l'ancien chemin.

IX.

L'endroit où finissait la neuvième lieue était peu éloigné de la limite de la paroisse d'Écomoy, car cette paroisse, comme celles de Mulsanne et de Theloché, avait deux lieues gauloises d'étendue en longueur, du ruisseau de la Buterie à celui de Morancé. C'était également en cet endroit que finissaient, selon toute apparence, la *condita* d'Oizé et le Belinois; car la paroisse de Mayet, qui commence au-delà du ruisseau de l'Aulne, n'a jamais été placée dans les mêmes circonscriptions que celle d'Écomoy. A Morancé l'on découvre de temps à autre des sarcophages en grès coquiller; ce qui indiquerait un lieu d'antique sépulture.

X et XI.

La dixième lieue s'étendait jusqu'à la moitié de l'espace qui se trouve entre le ruisseau de Morancé et le bourg de Mayet; la onzième, jusqu'à ce bourg lui-même. Il est fait mention de *Magittus* dès le IVe siècle; St-Liboire y fonde une église. Les chanoines de St-Martin de Tours y avaient un prieuré dont la possession leur fut confirmée par Charlemagne l'an 77C, par Charles-le-Chauve en 866, par Charles-le-Simple en 899, 902 et 919, et par Hugues Capet vers l'an 987. Mayet eut sa forteresse au moyen-âge; forteresse qui fut assiégée par Guillaume-le-Roux au XIe siècle, et qui plus tard fut donnée par Arthur et par Jean-Sans-Terre au sénéchal Guillaume Des Roches. Mayet fut une des places importantes sur la voie de Tours.

XII, XIII, XIV, XV, XVI et XVII.

La douzième lieue gagnait le bourg de Verneuil et la limite de la commune de Mayet, qui avait ainsi trois lieues gauloises d'étendue; celle de Verneuil au contraire n'en avait que deux, et la quatorzième borne de la voie était celle de cette paroisse. La quinzième se trouvait à peu de distance et au nord de la ville actuelle de Vaas; enfin, la seizième atteignait le village des Halles-de-Vaas, où semblaient être les Fines de la province.

Nous le répétons, on trouve en cet endroit des ruines gallo-romaines sur une étendue d'un kilomètre, et l'on croit remarquer le passage de la voie à quelques pas de la route actuelle. Dans le champ des Planches nous avons recueilli une monnaie de Constantin-le-Grand, frappée à Lyon, probablement avant la conversion de cet empereur; elle porte pour revers *Genio Populi Romani;* c'est un moyen bronze. Vers l'année 1810, plusieurs haches et plusieurs monnaies de l'époque celtique ont été découvertes au village même; et sous une espèce de dolmen, au bord de la voie, on a trouvé le squelette d'un guerrier avec son glaive près de lui. D'autres tombeaux en pierre se sont également rencontrés ainsi que des urnes funéraires. Les gens du pays aiment à rappeler que la ville de Vaas occupait autrefois la plaine voisine des Halles; que c'était une capitale d'une grande étendue. Dans la ville actuelle on montre encore la rue Dorée, par où la voie aurait passé; la porte de ville du moyen-âge, et de Verneuil à Vaas et de Vaas à Tours, personne n'ignore où est le chemin des Romains, comme ils l'appellent. Sur les coteaux qui dominent le Loir, près de Vaas, et notamment à la cour Denet, des ruines de villas se présentent, et à la Gannetière, sur la route du Lude, on voit les murs d'un édifice que l'on croit avoir été un temple gallo-romain. Ces murs de petit appareil ont la forme d'un théâtre; le sol environnant est jonché de briques à rebords.

Dès l'année 1810, un mémoire sur la voie de Tours, depuis Vaas jusqu'à Chenu, fut fait par M. Maulni, du Mans, et déposé au bureau des travaux publics de la préfecture. Cette voie fait encore de nos jours la séparation entre les communes de Vaas et de Saint-Germain-d'Arcé; de Saint-Germain et de la Bruère, paroisses dont les limites au nord étaient celles de l'Anjou. La paroisse de la Bruère était placée entre les Cénomans, les Turones et les Andegaves, comme l'un de ces terrains neutres qui jadis se trouvaient entre les cités.

La voie de Tours, depuis les Halles jusqu'au midi du bourg de Chenu, paraît s'écarter peu de la route moderne de Château-la-Vallière; cependant à l'ouest du bourg même elle s'en écarte d'environ 500 mètres pour gagner la ferme de la Fosse. Aux Pâtis, elle traverse la route de Château-du-Loir à Château-la-Vallière, et gagne la Baronnière près de Bresches, en suivant les bords du ruisseau de la Fare. Quelques-uns ont avancé, entre autres l'auteur du *Dictionnaire statistique*, etc. *de la Sarthe*, qu'au midi du bourg de Chenu, l'on trouvait à peu de distance de la voie un camp romain, « composé de trois rangs de parapets bien distincts, « formés de grosses pierres et de terre; ces parapets sont séparés d'environ

« 60 mètres les uns des autres; ils présentent un carré long, de 260 « mètres pour la largeur et du double pour la longueur. » Nous avons visité ce camp prétendu et nous n'avons pu y reconnaître que des alignements très-irréguliers de petits blocs erratiques. C'est ainsi que les cultivateurs ont coutume de les ranger, et ces blocs sont en nombre si prodigieux dans la contrée qu'il est impossible d'en reconnaître une partie pour des peulvans, des dolmens et des camps, comme on aurait voulu le donner à entendre.

Nous avons cependant vu au bord de la Fare, entre les deux paroisses de Chenu et de Villers, un dolmen assez remarquable.

Enfin, il paraît qu'entre Sonzain et le Serrin la voie du Mans à Tours se réunit avec la route actuelle de Château-la-Vallière.

Pour résumer : nous croyons pouvoir affirmer que la voie militaire de *Subdinum* à *Cæsarodunum*, tracée sur les tables dites de Peutinger, traversait les lieux suivants : Pont-Lieue, Mulsanne, Theloché, Ecomoy, Mayet, Verneuil et Vaas; que les *Fines* des *Cenomani*, marquées à 16 lieues sur cette voie par les tables dont nous parlons, indiquent l'ancien *vicus* gallo-romain, chef-lieu de la *Condita Vedacensis*; *vicus* dont les ruines jonchent la plaine voisine des Halles de Vaas; et que, par Bresches, Sonzay et le Serrin cette voie gagnait la ville ancienne de Tours.

Nous ne voulons pas terminer cette notice sans signaler une autre voie plus importante, sur laquelle nous avons déjà recueilli les travaux et les renseignements les plus précis : la voie de Tours à Paris. Après avoir traversé tout le pays nommé la Gâtine, elle arrivait au Vieux-Ternay et à Artins, lieu où se trouvent les ruines d'un vicus gallo-romain. Elle passait ensuite entre les communes de Songé, de Troo, de Bonnevau, de Cellé, de Fontaine et de Savigny, dont elle fait encore les limites, puis elle allait atteindre, à Brou, la route de Chartres, suivie maintenant encore. De temps immémorial cette voie a porté dans les paroisses qu'elle traverse le nom de « grand chemin de Paris, » chemin de Lutèce. Son encaissement présente encore une très-copieuse abondance d'antiques scories, et l'on signale au Châtellier, près de Ternay, les ruines d'un *castellum* gallo-romain.

M. l'abbé Bourassé présente le mémoire suivant, sur les églises de Touraine, mentionnées par saint Grégoire de Tours, mémoire qui se rattache à la XIVe question du programme.

MESSIEURS,

Dans un temps où les principes de la critique archéologique n'étaient pas encore fixés, on ne faisait nulle difficulté de rapporter la plupart de nos monuments religieux, tels que nous les voyons aujourd'hui, au siècle même où le christianisme fut prêché dans les Gaules. On supposait, sans doute, que pour ces édifices, le temps avait suspendu sa marche et ses coups. C'est ainsi que toutes les églises mentionnées par saint Grégoire de Tours et bâties par nos premiers évêques, qu'elles fussent à ogives ou à plein cintre, on ne s'en inquiétait guère, étaient attribuées soit à saint Euphrône, mort en 573, prédécesseur immédiat de notre saint Grégoire, soit à saint Perpet, mort en 494, soit à saint Brice, à saint Martin ou même à saint Gatien, mort en 301 ou 304. C'étaient assurément d'étranges anachronismes : on vieillissait ainsi de huit ou dix siècles un certain nombre d'églises.

Depuis que la science des antiquités du moyen âge est solidement fondée sur les faits, l'observation et l'histoire, bonne et prompte justice a été faite de ces appréciations erronées. Mais, comme il arrive trop souvent dans les réactions, par une faiblesse inhérente à l'esprit humain qui a toujours peine à se maintenir dans de justes limites, ne serait-on pas tombé dans un excès contraire? On commença par nier l'existence de monuments antérieurs au xe siècle; peu à peu on revint de cette exagération; enfin, on reconnut que nous possédions en France quelques églises d'une antiquité très-reculée, sans en pouvoir préciser la date. A mesure que la science fit des progrès, les plus érudits inclinèrent davantage à croire que dans le fond de nos campagnes, des débris plus importants, peut-être, qu'on ne l'avait soupçonné d'abord, avaient échappé aux ravages des siècles. Ces prévisions se réalisèrent : on a signalé et l'on signale de temps en temps des restes précieux des arts chrétiens primitifs. Plus on étudie et plus on sent s'ébranler sa foi à un axiome prématuré, dont on se débarrassera bientôt, qui enseigne que « l'architecture romaine primordiale se connaît mieux dans les livres que dans les monuments. »

Notre intention, toutefois, est d'user ici de la plus grande réserve; nous nous bornons à constater un fait important : La science archéologique est loin d'avoir donné son dernier mot sur les constructions romano-byzantines primordiales.

La Touraine est, sans contredit, en France une des provinces qui peuvent fournir les plus nombreux éléments à la solution de cette grave question. Mieux favorisée que plusieurs autres, l'Église de Tours possède l'histoire détaillée de ses premiers évêques : saint Grégoire, la lumière de son siècle, homme éminent par la fermeté de son caractère, l'élévation de ses sentiments, écrivain naïf et consciencieux, nous apprend, dans son Histoire Ecclésiastique des Francs, les actions les plus remarquables de ses prédécesseurs, et quelles paroisses de son diocèse furent fondées par leurs soins. Le même auteur nous fait connaître, en outre, par des indications malheureusement trop incomplètes, les dispositions principales, les ornements et jusqu'à un certain point le style des églises bâties de son temps. En comparant certains textes de ses nombreux écrits avec l'état actuel des lieux, on peut espérer faire ressortir de cet examen quelques considérations utiles. Si nos raisonnements ne paraissent pas concluants à tout le monde, ils décideront, peut-être, de plus habiles que nous à étudier les mêmes faits pour en faire valoir la vraie signification.

Saint Gatien, premier évêque de Tours, prêcha le christianisme sur les bords de la Loire, vers le milieu du IIIe siècle, suivant un passage de saint Grégoire qui a vivement exercé la critique et qui l'exercera, sans doute, fortement encore. Il creusa de ses propres mains dans les rochers qui bordent la Loire, au nord, une crypte qui subsiste encore, qu'il dédia lui-même à la sainte Vierge et que nous vénérons comme le berceau de notre illustre Eglise Métropolitaine ; saint Martin l'agrandit, y érigea un autel dont on voit les derniers débris et établit à côté les cellules qui donnèrent naissance à la célèbre abbaye de Marmoutier. Saint Gatien consacra une autre crypte où se réunirent les chrétiens persécutés : elle existe aussi derrière l'église de Sainte-Radégonde, et l'on voit toujours le passage secret, obstrué par des arbustes et des broussailles, qui conduisait à cette caverne. Le même évêque, suivant une tradition, aurait fondé huit églises paroissiales, dont *Sepmes* serait la *septième* et *Huismes*, la *huitième*.

Saint Lidoire, 341-387, consacra la première église dans l'intérieur de la cité et bâtit la première basilique (1). Il eut pour successeur saint Martin qui fonda des églises à Langeais, à Sonné, à Amboise, à Chisseaux, à Tournon et à Cande (2).

(1) Hic ædificavit ecclesiam primam intrà urbem Turonicam, cum jam multi essent christiani, primaque ab eo ex domo cujusdam senatoris, basilica facta est. Greg. Tur, Hist. Franc. Lib. X, cap. 31.

(1) In vicis quoque, id est, Alingaviensi, Solonacensi, Ambaciensi, Cisomagensi, Tornomagensi, Condatensi, destructis delubris baptizatisque gentibus, ecclesias ædificavit. Greg. Tur.

Saint Brice, troisième évêque, 397-444, fit construire une petite basilique sur le tombeau de saint Martin, son maître et son prédécesseur; il établit des églises à Cravant, à Bray ou Reignac, à Pont-de-Rouen, à Brizay et à Chinon (1). Il bâtit aussi à Tours la seconde église, sous le titre de saint Pierre et de saint Paul, la première étant insuffisante : elle fut connue plus tard sous le nom de Saint-Pierre-du-Boile (*Sanctus Petrus de Ballo seu Vallo*).

Saint Eustoche, 444-461, construisit à Tours l'église des saints Gervais et Protais, qui disparut en 1658, au moment où l'on agrandit le palais archiépiscopal; peut-être en trouverait-on les restes dans les murailles inférieures de la chapelle de l'archevêché. Il avait fondé des églises paroissiales à Brèches, Yzeures, Loches et Dolus (2).

Saint Perpet ou Perpétue, 464-494, rebâtit à grands frais et sur un plan plus vaste la basilique élevée par saint Brice sur le tombeau de saint Martin. Saint Grégoire nous en a donné une description fort curieuse quoique assez obscure : « Voyant, dit-il, les miracles qui s'opéraient continuellement au tombeau de saint Martin, Perpetuus jugea que la petite chapelle ou *celle* élevée sur les restes de ce grand saint n'était pas digne de tels prodiges. Il la fit disparaître et bâtit à la place une grande basilique qui subsiste encore aujourdhui, à cinq cent cinquante pas de la ville. »

« Elle a cent soixante pieds de long, sur soixante de large; jusqu'au plafond elle a quarante-cinq pieds de haut. Il y a trente-deux fenêtres dans le chœur et vingt dans la nef, et quarante-huit colonnes. Dans tout l'édifice on compte cinquante-deux fenêtres, cent vingt colonnes et huit portes, dont trois dans le chœur et cinq dans la nef (3). »

Lorsque cette basilique d'un travail admirable (4) fut achevée, on en fit

(1) Hunc ferunt instituisse ecclesias per vicos, id est, Calatonnum, Briccam, Rotomagum, Briotreidem, Cainonem. Ibid.

(2) Hunc ferunt instituisse ecclesias per vicos Brixeis, Iciodorum, Luccas, Dolos. Ibid. Ædificavit etiam ecclesiam intrà muros civitatis, in qua reliquias SS. Gervasii et Protasii condidit, quæ à S. Martino de Italiâ sunt delatæ. Ibid.

(3) Qui cùm virtutes assiduas ad sepulcrum ejus fieri cerneret, cellulam quæ super eum fabricata fuerat videns parvulam, indignam talibus miraculis judicavit. Quâ submotâ magnam ibi basilicam quæ usquè hodiè permanet fabricavit : quæ habetur à civitate passus quingentos quinquaginta.

Habet in longum pedes centum sexaginta, in latum sexaginta. Habet in altum usquè ad cameram pedes quadraginta quinque, fenestras in altario triginta duas, in capso viginti; columnas quadraginta unam. In toto ædificio fenestras quadraginta duas, columnas centum et viginti; ostia octo, tria in altario, quinque in capso. Hist. Lib. II, cap. 14.

(4) Miro opere. Lib. X, cap. 31.

la dédicace en 492 et on transporta dans l'abside (1) le corps du saint évêque.

Des débris de la basilique construite primitivement par saint Brice, saint Perpet éleva une église sous le vocable de saint Pierre, connue jusqu'à présent sous le nom de Saint-Pierre-le-Puellier. Il fonda en outre des églises à Montlouis, à Esves ou Saint-Mars, à Monnaie, à Barrou, à Ballan et à Vernou (2).

Pendant la courte durée de son épiscopat, saint Volusien fonda l'église de Manthelan. L'évêque Injuriosus bâtit celles de Saint-Germain, de Neuillé et de Luzillé; et saint Baud, celles de Verneuil et de Neuillé-le-Lierre (3).

Enfin, saint Euphrône, mort en 573, auquel succèda notre saint Grégoire, consacra l'église de Sainte-Maure et fonda celles de Saint-Vincent à Tours, de Céré, d'Orbigny et de Sorigny. Il n'était pas encore évêque lorsqu'il fit construire une église dans le faubourg de Saint-Symphorien, qui n'avait qu'une petite chapelle bâtie par saint Perpet (4).

Saint Grégoire se complaît dans l'énumération des œuvres de ses prédécesseurs; il consigne avec attention dans son histoire tous les faits que lui a appris la tradition ou qu'il a trouvés mentionnés dans les archives de son église. Voilà donc au moins quarante églises du diocèse de Tours dont nous connaissons positivement l'origine, bâties en moins de deux siècles, depuis le milieu du IVe siècle jusqu'à la fin du VIe, temps auquel notre historien écrivait et siégeait sur le trône épiscopal de Tours.

Pouvons-nous espérer d'y retrouver quelques fragments de la construction primitive? Avant de répondre à cette question et d'examiner ces églises sous le point de vue archéologique, nous devons étudier certains passages des écrits de saint Grégoire relatifs au mode de bâtir usité de son temps.

Au témoignage de Sulpice Sévère, de saint Fortunat de Poitiers, de saint Grégoire de Tours et de quelques autres, il paraît que la plupart des églises, comme les autres édifices, étaient construites en bois. Ainsi, seulement s'expliquent les récits des historiens qui racontent qu'une église ou une ville entière était dévorée entièrement par les flammes en quelques

(1) In cujus apsida beatum corpus ipsius venerabilis sancti transtulit. Ibid.

(2) Basilicam quoque S. Laurentii monte Laudiaco ipse construxit : hujus tempore ædificatæ sunt ecclesiæ in vicis, id est, Evena, Mediconno, Barrao, Baletudine et Vernado. Ibid. lib. X, cap. 31.

(3) Lib. X, cap. 31.

(4) Hujus tempore basilica S. Vincentii adificata est. Tauriaco, Cerate et Orbiniaco vicis ecclesiæ adificatæ sunt. Ibid.

heures. « Vous avez relevé, dit saint Fortunat dans son style poétique, en s'adressant aux évêques, vous avez relevé les temples de Dieu ruinés par l'incendie : vous en avez balayé les cendres légères, ponr en rétablir le faite dans sa gloire primitive : ainsi le phénix devenu vieux trouve la vie dans la mort et s'élance plein de jeunesse des cendres de son bucher (1). » Ce système de construction en bois est ce que l'auteur de la vie de saint Didier, évêque de Cahors en 630, appelle la *coutume gauloise, notre coutume gauloise* (2), par opposition à la méthode romaine, suivant laquelle les vieilles murailles de fortification avaient été bâties, et qui semblait revivre au temps où le même écrivain l'appelait *nouvelle manière de bâtir, novum ædificandi genus.* A peu près dans le même temps, au rapport du vénérable Bède, Benoît Biscop traversa l'Océan et alla dans les Gaules chercher *des maçons pour bâtir une église en pierre, selon la coutume romaine, qu'il aimait toujours* (3). Voilà donc les deux procédés usités communément dans notre pays depuis Constantin jusqu'à Charlemagne. Le plus grand nombre des églises paroissiales et des basiliques qui s'élevaient comme par enchantement avec une incroyable rapidité, réparées et reconstruites à la hâte et comme en courant, étaient évidemment bâties en bois, et quelques monuments religieux plus importants, fondés à grands frais, comme les églises épiscopales et les basiliques dont il est dit qu'elles furent construites avec un *travail admirable, miro opere,* telle que la basilique de saint Martin, étaient bâties en pierre. Dans les campagnes, où les ouvriers sont moins habiles, où les nouveaux procédés pénètrent difficilement et à la longue, on conservait la *coutume gauloise*; dans les villes, où les traditions des premiers conquérants s'étaient plus fidèlement gardées, on suivait la *coutume romaine.*

Soit insuffisance des ressources, soit timidité de l'art, soit plutôt secret instinct qui attache les hommes aux coutumes de la patrie, les traditions gauloises, affaiblies par le temps, étaient encore en vigueur dans la Gaule celtique au commencement du XIe siècle. « Chez nous, dit Wandelinus, dans son *Glossaire salique,* jusqu'à l'an 1000, presque tous les monastères et les basiliques étaient en bois (4). »

(1) Fortunat. ap. D. Bouquet, tom. II, passim.

(2) Non quidem nostro gallicano more, sed sicut antiquorum murorum ambitus magnisque, quadrisque saxis extrui solet.

(3) Cæmentarios, qui lapideam sibi ecclesiam, juxtà Romanorum, quem semper amabat, morem facerent. Ven. Beda, lib. I, num. 5.

(4) Lignea siquidem, ad annum Christi millesimum, apud nos omnia propè monasteria et basilicas extitisse, tradit Wandelinus in *Glossario salico*, verbo *basilica.* Ap. Marlot. Metrop. Eccl. Rém. Hist. tom. I, pag. 470.

Les constructions mentionnées par saint Grégoire de Tours, et dont nous avons fait l'énumération, étaient-elles bâties à la *manière gauloise* ou à la *manière romaine?* On a prétendu que pour l'intelligence du texte de notre historien, il fallait entendre le mot *fabricare* par *bâtir en bois* et le mot *ædificare* par *bâtir en pierre.* C'est ainsi qu'il est dit de saint Eustoche : « Magnam ibi basilicam, quæ et usquè hodiè permanet, fabricavit. » Et ailleurs : « Multas et alias basilicas ædificavit quæ usque hodiè in Christi nomine constant (1). » Mais nous n'admettons point ce mode d'interprétation; il ne nous paraît pas suffisamment fondé. Il nous suffit de savoir que les édifices de ces âges reculés étaient plus souvent en bois qu'en pierre : ce qui nous explique amplement pourquoi la plupart ont entièrement disparu sans même laisser de ruines.

Quelle était alors la forme des églises? Le plan en était varié; mais il était ordinairement en croix, avec une nef allongée, et une abside sémicirculaire au chevet; quelques églises furent entièrement rondes, d'autres carrées. Les unes étaient surmontées de plafonds et les autres de voûtes; toutes étaient tournées vers l'Orient. On ne saurait prendre une idée plus exacte des principales dispositions d'une grande basilique des Gaules qu'en lisant la description de l'église bâtie à Clermont par l'évêque saint Namatius.

« Celui-ci fit construire sous sa direction l'église qui existe actuellement et qui passe pour la plus ancienne dans les murs de la cité; elle a en longueur cent cinquante pieds, en largeur soixante pieds, en hauteur, depuis le pavé jusqu'au plafond, cinquante pieds; elle présente en avant une abside ronde, et de chaque côté des ailes construites avec un travail élégant; tout l'édifice s'étend en forme de croix. On y voit quarante-deux fenêtres, soixante-dix colonnes, huit portes. La crainte de Dieu y règne, et une grande clarté brille dans toute l'enceinte. Les murs du sanctuaire sont ornés en mosaïque d'une grande quantité de marbre différents (2). »

Cette église devait assurément être fort belle; celle de Saint-Martin de

(1) Greg. Tur. hist. lib. II, cap. 14.

(2) Hic ecclesiam quæ nunc constat, et veterrima intrà muros civitatis habetur, suo studio fabricavit, habentem in longum pedes centum quinquaginta, in latum pedes sexaginta, in altum infrà captsum usque cameram pedes quinquaginta : antè absidem rotundam habens, ab utroque latere cellas eleganti constructas opere, totumque ædificium in modum crucis habetur expositum. Habet fenestras XLII, columnas LXX, ostia octo. Terror namque ibidem Dei et claritas magna conspicitur..... parietes ad altarium opere sarsurio ex multo marmorum genere exornatos habet. Greg. Tur. liv. II, cap. 16.

Tours était encore plus splendide, puisqu'on y comptait cinquante colonnes et dix fenêtres de plus qu'à Clermont ; mais c'étaient, sans nul doute, les chefs-d'œuvre du temps, et l'on se tromperait étrangement si l'on prétendait retrouver cette pompeuse décoration dans les modestes basiliques de nos campagnes, dans ces édifices que saint Grégoire appelle *plebanas ecclesias*, églises du peuple.

Nos plus anciennes églises ont été bâties sur le plan simple de la basilique primitive : on le retrouve parfaitement conservé à Saint-Michel-sur-Loire. L'édifice consiste en une seule nef, terminée à l'Orient par une abside en hémicycle. Quoique cette église offre les caractères de la plus haute antiquité et que la muraille du nord soit en petit appareil, nous n'osons pas cependant la faire remonter à une époque antérieure au XIe siècle, parce que les documents historiques nous manquent pour appuyer solidement notre opinion. Il n'en est pas de même pour Saint-Mars-la-Pile ; la partie supérieure de l'église est de la fin du XIe siècle ; nous en connaissons la date positive (1). Cette portion du monument est construite en pierres de moyen et de grand appareil et diffère essentiellement de la nef bâtie en pierres de petit appareil, *quadris lapidibus :* il y a évidemment ici deux procédés différents, et puisque la région absidale et le clocher appartiennent authentiquement au XIe siècle, on ne saurait nier que la nef soit du style romano-byzantin primordial. Une fois ce point admis, et nous le croyons incontestable, y a-t-il une si grande difficulté à admettre que cette antique basilique remonte au temps de saint Grégoire ? Peut-être ces belles murailles, d'une solidité à l'épreuve du temps, d'une conservation parfaite à côté des murs du XIe siècle, lézardés et écrasés par le poids des voûtes, sont-elles de la basilique d'*Evena*, nom primitif de Saint-Mars, d'après M. Chalmel (2) ?

Un monument dont la vétusté est plus frappante encore est celui dont on voit les débris dans le bourg de Vernou. Un grand pan de muraille, percé de fenêtres en plein-cintre, se dresse au milieu des constructions, défiant les injures des saisons, bravant les efforts des hommes. Les instruments les mieux trempés s'émoussent sans pouvoir l'endommager. Les pierres régulières de petit appareil sont unies par un ciment épais, plus dur que les pierres elles-mêmes. Les cintres sont formés de briques accolées, séparées par des claveaux de distance en distance. On connaît cette

(1) L'église de Saint-Mars-la-Pile fut consacrée le VII des ides de décembre M. XCI. (1091). — Extrait du Martyrologe de saint Julien de Tours.

(2) Histoire de Touraine. Chalmel, tom. III.

ruine sous le nom de *Palais de Pépin-le-Bref ;* peut-être faudrait-il y voir les restes de la basilique de *Vernadum,* fondée par saint Perpet? Quelles que soient d'ailleurs les conjectures hasardées sur ce curieux débris, il n'en demeure pas moins certain pour les antiquaires éclairés qu'il remonte à une époque difficile à déterminer, sans le secours de l'histoire, et qui ne saurait être postérieure au xe siècle.

Des restes non moins authentiques que ceux de Vernou subsistent encore à Chisseaux, à Sonnay, à Saint-Germain-sur-Vienne et à Pont-de-Rouen ; et il ne faudrait pas grand effort pour en reconnaître au moins des vestiges à Sorigny, à Reignac et à Manthelan. A Cravant, nous voyons une muraille entière qui remonte aussi à cette époque reculée.

Cette longue énumération d'édifices, ou pour parler plus exactement, de fragments d'édifices contemporains de saint Grégoire de Tours, excitera l'étonnement, un sentiment d'incrédulité, peut-être, chez plusieurs archéologues. Nous ne nous sommes pas dissimulé la difficulté de notre thèse. Mais nous avons acquis une conviction profonde que nous possédions réellement d'assez nombreux débris des constructions religieuses les plus anciennes des Gaules. Voici quelques-uns des arguments sur lesquels elle s'appuie.

Quiconque a tant soit peu étudié la science archéologique, sait quelle importance nous attachons à l'analogie. Lorsque nous rencontrons un édifice dont les formes architecturales sont fortement caractérisées, mais dont la date est inconnue, en le comparant à un monument analogue, nous en déterminons l'âge aisément et sûrement. Contester ce principe, serait ébranler la science jusque dans sa base.

L'église de Cravant présente dans son état actuel des signes architectoniques propres à guider l'antiquaire de manière que l'erreur soit presque impossible. L'abside porte tous les caractères du style romano-byzantin secondaire et ils y sont très-nettement accusés. L'œil peut donc facilement comparer la partie primitive avec la partie postérieurement ajoutée ; deux styles sont là en présence ; toute confusion disparaît. Or, entre la nef et l'abside de la basilique de Cravant il y a une distance infinie. Il faudrait faire violence aux principes les mieux arrêtés de la critique des monuments pour les attribuer à une seule et même époque artistique. Pour l'archéologue attentif, il y a certainement une différence aussi prononcée entre les deux parties, qu'entre les constructions ogivales du XIIIe siècle, graves et sévères, et celles du XVIe siècle, surchargées de lignes et d'ornements.

La partie antique de l'église de Cravant est bâtie en pierres très-bien ap-

pareillées. Le petit appareil domine dans l'édifice et se fait remarquer par une symétrie spéciale et par une liaison de ciment fort épaisse et fort solide. C'est une imitation, ou au moins un souvenir des murs gallo-romains de Tours. Les fenêtres à l'extérieur sont accompagnées d'une archivolte très-simple, appuyée sur de petits modillons, régulièrement espacés, taillés en quart de rond. Entre chaque fenêtre la grosse moulure qui sert d'archivolte, se relève de manière à figurer une espèce de fronton triangulaire : les lignes en sont soutenues sur les mêmes modillons. Cette décoration, par sa régularité symétrique produit un effet agréable. On voit une disposition semblable à l'église de Saint-Généroux, au diocèse de Poitiers, qui a été depuis longtemps signalée par M. Mérimée, M. de Caumont et d'autres antiquaires.

L'église de Pont-de-Rouen (Rotomagus) est moins belle que celle de Cravant, mais comme cette dernière elle offre de curieux vestiges de deux styles d'architecture : on dirait vraiment que cette opposition de caractères architectoniques s'y trouve à souhait pour la facilité de la démonstration. La partie romane primitive est bâtie en petit appareil irrégulier et avec une certaine barbarie. Les fenêtres sont petites, étroites, en forme de meurtrières, fermées en haut par une espèce de linteau. Toute cette construction montre l'aspect de la vétusté, à côté du portail qui date du XIe siècle. A quelle époque peut-on rapporter un bâtiment qui est évidemment bien plus vieux que le XIe siècle ? Des antiquaires prévenus hésiteraient à répondre. Pour nous, nous pensons rester dans les limites les plus étroites de l'analogie et de l'induction en attribuant à saint Brice d'antiques murailles incontestablement antérieures au Xe siècle, bâties suivant un système conforme aux procédés des siècles les plus éloignés.

Quant à l'église paroissiale de Sonnay, fondée par saint Martin, mentionnée par saint Grégoire et par l'historien de la translation du corps de saint Léger, évêque d'Autun, il serait assurément difficile de prouver que le moindre fragment remonte au Ve siècle, malgré l'apparence de la plus haute antiquité. Nous n'essayerons pas de le faire, nous contentant ici de publier une très-curieuse inscription récemment découverte par M. l'abbé Fleurat, curé de Sonnay. Après l'avoir lue les antiquaires les plus sévères seront forcés de reconnaître dans le vieil édifice des restes de l'architecture du IXe siècle. A ce sujet, notre raisonnement est toujours le même : l'archéologie nous montre une construction qui précède le style usité au XIe siècle ; pourquoi ne pas s'en rapporter à des documents historiques parfaitement authentiques qui ne sont pas en contradiction avec les principes de la science ?

Voici cette inscription :

Hic requiescit Alderamnus
Sacerdos, vir veræ vitæ
Amator, fide plenus et caritatis
Amore, prodigus ergà pauperes
Largitor, hanc quoque quam cernis
Ædem ipse fundavit ab imo.
Obiit in pace VIII° cal. maii anno Dni
D CCC LXXIV. (874)

Plusieurs autres églises, dont nous avons déjà cité les noms, portent encore quelque empreinte des arts chrétiens primitifs dans nos contrées. A Chisseaux, M. de Caumont, signalait des restes de construction à petit appareil, dont l'état ne démentirait pas l'origine ; à Saint-Germain-sur-Vienne, on aperçoit à la base de la tour et dans le mur septentrional de la nef des débris antiques, analogues à ceux de Cravant, avec quelques dessins grossièrement sculptés, dans le genre de ceux qui ont été publiés par le savant M. de Caumont dans la première partie de son Cours d'Antiquités nationales. Il en est de même à Sorigny, à Manthelan et à Reignac.

Nous n'avons fait qu'effleurer une des plus graves questions de l'archéologie. Nous en avons dit assez pour appeler l'attention des antiquaires sur nos vénérables *basiliques plébéiennes*, comme les appelle saint Grégoire de Tours. Nous avons la ferme conviction que malgré les ravages des siècles et les efforts des hommes qui font plus de ruines que le temps, la Touraine possède encore de précieux débris de ses monuments chrétiens primitifs. On peut nier nos preuves, contester nos raisonnements, mais nous pensons qu'on ne le peut pas faire sans se jeter dans d'inextricables difficultés. N'avons-nous pas en notre faveur les principes les mieux affermis de la science des antiquités religieuses? Comment soutenir que des édifices élevés suivant des systèmes opposés, dont les caractères sont essentiellement différents, appartiennent néanmoins à une même époque et à un même style architectonique ?

Puissions-nous voir nos idées à ce sujet partagées par les archéologues distingués qui assistent au Congrès, et obtenir la sanction de leur approbation, la seule que nous ayons à rechercher et à désirer !

La séance est levée à trois heures et demie.

Séance du 10 septembre.

Présidence de M. l'abbé Bourassé.

M. André Salmon, secrétaire.

—

La séance est ouverte à sept heures sous la présidence de M. l'abbé Bourassé.

M. l'abbé Manceau donne lecture du procès-verbal de la séance d'hier ; il est adopté.

M. l'abbé Bandeville lit ensuite un rapport de la visite archéologique faite aux églises de Saint-Symphorien, de Sainte-Radégonde et aux ruines de Marmoutier.

Messieurs,

A quelques pas de Saint-Gatien, il est une maison de chétive apparence, maison qui n'a rien d'archéologique, comme celle que nous faisait visiter, il y a trois jours, M. l'abbé Manceau ; et pourtant cette maison mérite toute l'attention, tout l'intérêt des amis de l'art, non pour elle-même, mais pour celui qui l'habite : cette maison, c'est celle de M. Avisseau, cet artiste laborieux et persévérant, qui, sans autre secours que son propre génie, a trouvé le secret, depuis longtemps perdu, de reproduire les belles poteries émaillées de Bernard Palissy. Qu'il nous permette de lui témoigner ici toute l'admiration que nous voulions lui exprimer chez lui.

On ne peut passer devant le château de Tours sans lui rendre une visite. Tout le monde admire ces belles casernes de cavalerie dont la ville peut être fière, ces immenses écuries que bien des hommes envieraient pour habitation ; l'archéologue passe en aveugle devant ces grandes choses : ce qu'il cherche, c'est du vieux ; ce qu'il admire c'est cette tour romane

qu'on dit construite par Henri II, roi d'Angleterre, c'est cette tour à machicoulis, bâtie au xve siècle, criblée de boulets et de mitraille, tour qui porte le nom de Guise, parce que, dit l'histoire, le fils du Balafré s'échappa de là en 1591, en se jetant à la Loire, qui baignait alors le pied de la tour. On mura depuis la fenêtre par laquelle il s'évada : il était bien temps !

Nous traversons le fleuve sur ce pont suspendu dont la légèreté n'est qu'à demi rassurante, et dont les balancements font éprouver au cœur je ne sais quelle émotion involontaire. Devant nous une flèche à la forme gracieusement élancée nous annonce l'église de Saint-Symphorien, c'est celle que nous allons visiter. Nous trouvons, pour nous faire les honneurs de son église, M. le curé de la paroisse, qui nous accueille dans le presbytère tout neuf que lui a valu l'inondation dernière. Étrange destinée des presbytères de Saint-Symphorien ! l'ancien périt par le feu, dans les guerres de la ligue ; celui qui vint ensuite périt dans l'eau l'hiver passé ; espérons un sort meilleur pour celui qui s'élève aujourd'hui sous la direction de M. Guérin.

Au portail de l'église, construit en 1567, et sur lequel se dessinent d'élégants arabesques, nous lisons ce verset du psalmiste : *In domum Domini lætantes ibimus*. Notre guide nous donne l'origine et la traduction de ce texte, en nous apprenant que Paul Denis, capitaine des gardes d'Henri III, aux frais duquel s'élevait ce portail, devait bientôt conduire à l'autel sa jeune fiancée ; il traçait ainsi sur la pierre l'expression de sa joie et l'espérance du bonheur que Dieu sans doute ne lui a pas refusé. Quatre vers latins :

Regi sidereo jubilemus corde benigno
Qui superis sanctum sociavit Symphorianum
Angelicis turmis sociatus Symphorianus
Oret pro nobis pietatem cunctapotentis.

expriment cette pensée : Rendons grâces de bon cœur au Roi des Cieux qui a placé saint Symphorien dans la Société des bienheureux. Saint Symphorien, qui vivez au milieu des chœurs angéliques, implorez pour nous la bonté du Tout-Puissant.

Au pied d'une statue de Marie, placée au milieu du portail comme pour rappeler que c'est par Marie qu'on va plus sûrement à Dieu, nous lisons : *Salve, certa salus mundi, sanctissima Virgo* ; Salut, Vierge sainte, le refuge assuré du monde. Pourquoi donc ce portail offre-t-il les traces de nombreuses cicatrices ? pourquoi les gracieux ornements qui le décorent sont-ils presque tous mutilés ? Est-ce que l'impiété ou l'hérésie ont levé le bras pour le détruire ? Non : c'est au nom de la religion, et de la religion catholique, que ces blessures ont été

faites. C'était le 8 mai 1589; Henri III, revenant de Marmoutier, apprend de Jarsey, qui le tient d'un meunier, que Mayenne arrive de Saint-Barthélemy avec des forces supérieures, et va le surprendre. Le roi se réfugie en toute hâte dans les murs de Tours. L'ennemi arrive; Jarsey, qui a fermé les portes, périt en combattant; les habitants du faubourg, refugiés dans l'église, y soutiennent un siége qui arrête les ligueurs; mais enfin l'église est forcée, envahie, pillée comme une place prise d'assaut. Toutefois des vases sacrés sont respectés, ils sont d'étain; d'autres, qui sont d'or, sont déclarés hérétiques, et comme tels confisqués au profit des vainqueurs. Mais entrons dans l'église. L'abside carrée, du XIIe siècle, a été décorée à la Louis XV, c'est-à-dire deshonorée par de fades ornements et par la substitution d'un autel de mauvais goût au vieil autel gothique si bien en rapport avec le reste de l'édifice. Les nefs et le transsept appartiennent au XVIe siècle, et offrant une singulière disposition; c'est que les deux bras de la croisée ont précisément la même longueur que la nef. Y aurait-il ici quelque pensée symbolique? Une autre disposition non moins remarquable, c'est que la nef septentrionale va se rétrécissant depuis le transsept jusqu'au portail, rétrécissement qui s'explique, non par des symboles, mais par l'exigence de l'ancienne voie romaine de Paris à Bordeaux. Dans une des travées de la nef méridionale, on remarque à la voûte des brandons et des coquilles, et plus bas un caïman, quelques-uns pensent que là était une chapelle seigneuriale, fondée par une famille qui remontait aux croisades; mais ces ornements, qui se voient toujours sur le costume donné à saint Jacques, font penser plus naturellement que la chapelle était dédiée à ce saint.

Au dehors nous allons chercher les restes de la vieille église romane; nous voyons les fondations, l'abside, aux ornements en zigzag, le clocher aux quatre baies en plein cintre, les modillons, dans lesquels avec un peu de bonne volonté on trouve l'emblème des sept péchés capitaux. Ne quittons pas l'église sans avoir donné une pensée aux morts qu'elle renferme : c'est madame de Menou, décédée en 1770; c'est madame la duchesse de Rochechouart, inhumée en 1752, et devant la maison de laquelle nous allons bientôt passer. Pieux lévites, qui allez chaque semaine vous délasser de vos travaux dans la maison qu'habitait jadis une princesse, vous n'oubliez pas, j'en suis sûr, de recommander à Dieu celle qui éleva la douce retraite dont vous jouissez aujourd'hui (1).

Le chemin par lequel nous conduit M. le curé de Saint-Symphorien

(1) Cette maison appartient aujourd'hui au Grand Séminaire de Tours.

est une terre sainte, c'est le chemin de Marmoutier, celui que suivit si souvent saint Martin. Sur notre route se trouve une église à moitié taillée dans le roc et adossée à la montagne, église qui présente tous les caractères du xe siècle; clocher carré avec fenêtre entre deux contreforts; abside en quart de cercle, avec ornements en damier : c'est l'église de Sainte-Radégonde. Là se trouve une grotte que M. de Pétigny croit druidique, et que la tradition assure avoir été sanctifiée par les prières de saint Martin, puis de sainte Radégonde. Le bénitier, qui porte la date de 1522, est en marbre blanc, orné de figures qui s'étonnent de n'être pas sur un monument profane. Auprès de la porte d'entrée nous avons remarqué un tableau sur lequel j'appellerai l'attention des amis du symbolisme; pour moi, j'avoue que ma pénétration ne va pas jusque là; et pourtant c'est un sujet connu, une scène tirée d'un livre que nous avons tous lu, ce sont les *Noces de Gamaches!* que font-elles dans un tel lieu? Si vous le savez, je vous prie de me le dire. Allons plus loin. Par une porte de construction moderne nous entrons au lieu où fut Marmoutier. Les trésors d'érudition qui y furent enfantés par tant de savants bénédictins, le parfum de piété qu'y répandirent tant de vertueux cénobites, le nom, le souvenir de saint Léger, de saint Martin, de saint Gatien, tout criait grâce pour Marmoutier, et Marmoutier n'est plus! Là où s'élevait l'antique, la grande, la riche abbatiale, l'œil attristé ne voit plus que des ruines! Ces débris d'escalier que vous apercevez dans le flanc de la montagne, non loin de la porte d'entrée, ce sont les degrés qui conduisaient à la grotte de Saint-Léger; c'est là qu'il vécut, là qu'il reçut la communion dernière des mains de saint Grégoire de Tours, là enfin qu'il rendit à Dieu son âme sainte. Ces ouververtures béantes qui paraissent faire du roc un vaste crible, et qu'un éboulement a mises à nu, ce sont les grottes où d'austères anachorètes allaient se livrer aux rigueurs de la pénitence et aux charmes de la contemplation; au milieu d'une profonde obscurité, leur âme, éclairée par la prière, voyait, pour ainsi dire, sans voile l'éternelle splendeur de Dieu : cet énorme fragment de roc, que vous trouvez sur votre chemin, et qui fut enclavé dans l'église, s'était jadis détaché de la montagne; saint Martin s'y était construit une cellule; plus tard saint Brice, qui n'avait pas toujours été un saint, s'y était creusé un asile au-dessous, pour y pleurer les torts qu'il avait eus envers son vénérable prédécesseur. Ces deux cellules, précieux sanctuaires, vénérés de tous, avaient survécu à la destruction de l'abbaye; la piété les réclamait; un respectable prêtre demandait à en faire l'acquisition; mais l'homme qui les possédait, pour se débarrasser à la fois et de ces importunes instances et de ces restes *inutiles*, les fit dé-

molir, il y a, dit-on, vingt-cinq ans. Appellerai-je votre indignation sur un tel acte? Messieurs, une bouche destinée à bénir ne saurait proférer de malédiction; contentons-nous de dire en soupirant : Seigneur, ayez pitié de lui. Cette vaste tour, qui s'élève jusqu'au sommet de la montagne, était le clocher, non de l'église, mais de l'abbaye : là résonna longtemps une belle et grave sonnerie qui charma si souvent les oreilles de vos pères. Une chapelle construite au haut de cette tour rappelle le nom de saint Martin. Du haut de la plate-forme, le texte de Sulpice-Sévère à la main, nous reconstruisons par la pensée l'ancienne abbaye. Nous suivons de l'œil les restes du vieux mur d'enceinte, flanqué de tourelles, immense carré dont un des côtés s'étendait de la Loire jusqu'au-dessus du château de Rougemont. A nos pieds se voit encore un débris de la porte ogivale du cloître; au milieu des vignes actuelles on voyait, il y a trente ans, le réfectoire encore entier; près de ces murs crénelés et munis de tourelles, était la grange abbatiale; à côté du cloître s'élevait l'église, dédiée en 1096 par le pape Urbain II; Urbain II, qui avait séjourné à Marmoutier, mangeant à la table des religieux, prenant leur défense contre la tyrannie des exigeants chanoines de Saint-Maurice, et prêchant la croisade aux barons et au peuple accourus en foule sur les rives de la Loire. Ce portail, qui subsiste encore, est dû à Hugues de Rochecorbon, évêque de Chartres; il offre la forme d'une mître : plus près, dans l'enceinte du monastère, était un autre portail à forme de crosse, pour rappeler que l'abbé était mitré et crossé. Ces deux tourelles rapprochées, qui relient la muraille d'enceinte, ont été bâties par Simon Lemaire, pour intercepter le chemin aux passants. Cet abbé, fatigué du passage continuel des habitants, avait obtenu du roi la suppression de cette servitude gênante; le peuple, troublé dans ses habitudes, fit une sorte d'émeute; mais une potence, dressée par ordre de l'abbé, apprit aux mutins qu'il était prudent de se taire et de passer par un autre chemin. Nous descendons quelques marches à la suite de notre guide, et nous sommes dans la première cathédrale de Tours. Ce n'est point cette église aux voûtes hardies, aux verrières de rubis et d'émeraudes, aux colonnes sveltes et gracieuses; c'est une grotte obscure, taillée en forme de croix, dont une partie fut creusée par saint Gatien, qui s'y réfugia pour célébrer les saints mystères et offrir ses vœux pour le salut des Turons; l'autre le fut par saint Martin, qui aimait à retremper sa piété aux lieux sanctifiés par son prédécesseur. Près de là nous voyons la chapelle des sept dormants. C'étaient, dit la légende, autant de frères, parents de saint Martin, qui, partant pour la Terre-Sainte, étaient venus le visiter à Tours; le saint les avait conduits

à Marmoutier, et les avait bénis à leur départ. Revenus à Tours, ils avaient reçu les saints ordres, puis ils étaient venus à Marmoutier vivre de la vie des anachorètes. Une nuit, saint Martin, qui venait de mourir, leur apparut, et leur annonça que bientôt ils le rejoindraient. Bientôt en effet, au milieu des matines, tous ensemble ils s'endorment pour ne s'éveiller qu'au Ciel. Leurs corps furent déposés près de l'autel que s'était fait saint Martin : de là le nom des sept dormants donné à cette partie de la crypte. Non loin de là se trouve la fontaine creusée par le saint évêque, et dont l'eau sert aujourd'hui à faire l'excellente bierre de M. Lucas. Puis viennent les caves, ou plutôt les vastes, les immenses carrières d'où furent tirés les matériaux qui servirent à construire l'abbaye ; carrières qui offrirent aux religieux une retraite assurée lors de l'invasion normande. Pendant cette invasion, dit la tradition, la châsse de saint Martin fut transportée à Auxerre; et comme, à son retour, elle opérait de nombreuses guérisons, deux mendiants infirmes s'enfuirent bien loin de Tours, de peur d'être guéris malgré eux, et de perdre, avec leur mal, les fruits qu'ils en retiraient.—Voilà tout ce qui reste du *plus grand monastère :* Majus monasterium ; des rochers, des souvenirs ! — Les dames du Sacré-Cœur viennent d'acquérir une partie de ces ruines : bientôt, nous l'espérons, il nous sera donné de voir la dévastation faire place à de paisibles, à de saintes demeures ; bientôt le désert retentira encore, comme autrefois, des accents de la louange et de la prière; bientôt, dans un nouveau Marmoutier, des essaims de jeunes personnes, tout en puisant les principes de la vertu dans les conseils, les exemples de sages directrices, pourront respirer le parfum de la science aux lieux où écrivait D. Martène, et celui de la piété dans l'oratoire où priait saint Martin.

M. le président donne lecture de deux lettres de M. Pernot; la première par laquelle il offre pour les archives du Congrès, de la part de MM. Engelmann et Graff, le fac-simile d'un livre d'heures; la seconde, pour demander qu'un rapport soit fait sur les dessins exposés dans la salle du Congrès. M. le président nomme pour faire ce compte-rendu une commission composée de MM. Cartier fils, Bandeville, Manceau, Aubineau et Jacquemin fils,

M. l'abbé Auber demande : 1° que les procès-verbaux ne contiennent qu'un simple exposé des faits ; 2° que l'on n'admette aucune question en dehors de celles du programme.

Ces propositions sont renvoyées à la commission centrale qui les examinera.

La parole est à M. le baron de Mathan sur la 8e question : *Rechercher comment, pourquoi, où et à quelle époque ont été fixées les règles de la science héraldique?* L'honorable membre cite en ces termes les auteurs qui ont écrit sur cette science si utile pour guider les investigations de l'histoire.

MESSIEURS,

M. Henri-Martin fait commencer la féodalité à Charles-le-Chauve, IXe siècle, époque de la concession des bénéfices en héritages.

M. de Sismondi prétend que le partage rapide des anciens patrimoines, dès le XIe siècle, forçait le gentilhomme à se contenter d'une portion de terre plus petite qu'autrefois, et les bourgeois, qui s'enrichissaient par le commerce et l'industrie, se trouvaient plus rapprochés d'eux ; les nobles voulurent alors se séparer d'eux par quelque chose qui leur fût particulier; une attention scrupuleuse commença à s'attacher aux généalogies et à la pureté du sang; et dès le milieu du XIe siècle, la naissance constitua seule la noblesse à l'exclusion de la richesse et du pouvoir.

Les emblêmes, dont on avait usé arbitrairement jusqu'à cette époque, commencèrent à devenir une marque de distinction, et à se perpétuer dans les familles. Les croisades vinrent ensuite et on comprend facilement qu'une si grande quantité de chevaliers, partant pour une expédition lointaine, sentirent le besoin de se reconnaître entre eux par des signes particuliers, qu'ils firent peindre sur leurs bannières et ensuite sur leurs armures. Probablement, ceux qui n'en avaient pas adopté en prirent à cette époque, et le besoin de ne pas être confondus les uns avec les autres a dû faire naître la première régularisation des armoiries.

Au retour des croisades, les chevaliers conservèrent leurs armoiries comme souvenir honorable de la part qu'ils y avaient prise, ils les transmirent à leurs descendants qui les conservèrent comme une preuve de leur naissance illustre et comme un de leurs plus précieux titres de noblesse.

Beaucoup d'anciens auteurs sur l'art hérardique ont voulu faire remonter l'usage des armoiries jusqu'à Nemrod, Hercule, César et Jésus-Christ lui-même. Le père Menestrier a réfuté d'une manière très-victorieuse toutes ces opinions ; il place le commencement de l'art héraldique en France au règne de Louis-le-Jeune (XIIe siècle), qui le premier régla les fonctions des héraults d'armes pour le sacre de Philippe-Auguste, son

fils, et fit semer de fleurs de lis tous les ornements dont on se servit à cette cérémonie. On trouve, dans les temps antérieurs, des fleurs de lis sur les sceptres et sur d'autres insignes de la royauté, mais on n'en voit aucun sur les écussons; Louis-le-Jeune est le premier roi de France qui en ait fait un contre-scel.

M. de Courcelles, à l'appui de l'existence des armoiries avant les croisades, cite plusieurs sceaux qui se sont conservés jusqu'à nos jours.

On a le contrat de mariage de Sanche, infant de Castille, avec Guillemine, fille de Gaston II, vicomte de Béarn, de l'an 1000 avant Jésus-Christ, au bas duquel il y avait sept sceaux apposés, dont deux se sont conservés entiers. Le 1er représente un écu sur lequel on voit un lévrier; le 2e est un écu divisé par des barres transversales; celui-ci, comme vous le voyez, contient des figures employées dans le blason moderne; quant au 1er, il ajoute qu'il pouvait bien être le sceau de Garcie-Arnaud, comte d'Auve, qui vivait dans le même temps, et dont les descendants ont toujours porté un lévrier dans leurs armes.

Il existe deux sceaux d'Adalbert, duc et marquis de Lorraine, apposés à deux chartes de 1030 et 1037, qui représentent un écu chargé d'une aigle au vol abaissé.

Un diplôme de Raymond de Saint-Gilles, de l'an 1088, est scellé d'une croix vidée et pommetée, telle que l'ont toujours portée depuis les comtes de Toulouse.

Enfin, le sceau de Thierri II, comte de Bar-le-Duc, de Montbelliard, de Ferrette, mis au bas d'un acte de 1093, représente deux bars adossés.

Le moine de Marmoutier, qui a écrit l'histoire de Geoffroy, comte d'Anjou, en 1100, parle du blason comme d'un usage établi depuis longtemps dans les familles illustres.

On peut conclure de tout cela, dit M. de Courcelles, que l'origine des armoiries remonte incontestablement à la fin du xe siècle; qu'on les voit en usage dans plusieurs grandes maisons longtemps avant les tournois; que les bannières et les écus armoriés formaient pour ainsi dire les bases de la jurisprudence de ces exercices militaires; enfin que les croisades, en 1096, paraissent avoir rendu les armoiries propres à tous les chevaliers qui s'embarquèrent pour ces expéditions, et que c'est depuis cette époque qu'elles sont devenues héréditaires dans presque toutes les familles d'origine chevaleresque.

Tant qu'à expliquer l'origine du mot blason, M. Borel d'Hauterive dit que les premières notions du blason nous viennent d'Allemagne où les joutes et tournois commencèrent à être en usage au milieu du xe siècle, dès le règne de Henri l'Oiseleur.

M. Lambron de Lignim remplace M. le commandant de Mathan à la tribune, et prend la parole en ces termes :

Malgré le nombre imposant d'auteurs qui ont écrit sur l'origine et la science des armoiries, on est forcé de convenir que, jusqu'à ce jour, la question qui nous est proposée n'a point encore reçu une solution satisfaisante. La signification qu'ils donnent à ces emblèmes nous paraît, presque toujours, interprétée sans critique, d'une manière peu conforme aux exigences de la vérité, et le symbolisme dont on voudrait les embellir n'affiche à nos yeux que la prétention déraisonnable de chercher dans des signes, adoptés le plus souvent par l'effet d'un caprice inexplicable, les prémices d'une langue mystérieuse dont le sens énigmatique rendrait l'étude et l'explication de ces monuments du moyen-âge plus difficile que celle des hiéroglyphes de l'antique Égypte.

Il nous est impossible d'adopter l'opinion de Favin qui ne craint pas de faire remonter l'origine des armoiries aux enfants du premier homme; Segoing, un peu plus modeste, se contente d'en attribuer l'invention aux fils de Noé. C'est sans doute d'après le sentiment de cet auteur, qu'une famille avait fait peindre une représentation du déluge; l'on y voyait un serf de cette maison, soutenant au-dessus des eaux un écu blasonné aux armes de ses maîtres, il s'écriait au moment de disparaître pour toujours dans les flots : « Grand Dieu, sauvez du moins les armes de cette illustre « maison. »

Les Rabbins modernes prétendent que les armoiries ont pris naissance chez les Juifs; ils indiquent celles qui distinguaient les douze tribus des enfants d'Israël. Petra-Sancta et plusieurs autres en font remonter l'époque aux temps héroïques; Bara indique et blasonne les armoiries des héros qui firent la conquête de la Toison d'Or sous la conduite de Jason. Sicile prétend que c'est Alexandre qui, le premier, régla l'usage des armoiries. Le P. Monet, savant fort distingué, et de nos jours, M. Granier de Cassagnac soutiennent que, dès le siècle d'Auguste, les armoiries existaient avec les symboles et les signes employés au moyen-âge. Enfin, le Feron a donné et figuré, sans toutefois en indiquer la source, les armoiries des rois des deux premières races, ainsi que celles des princes et grands dignitaires de ces époques reculées.

Le Père Ménétrier, dans son ouvrage intitulé *de l'origine des armoiries et du blason*, nous semble avoir une opinion mieux fondée sur ce sujet. Nous pensons avec lui que l'origine des armoiries ne date que de l'époque des Tournois. Les croisades auront contribué à établir un ordre plus parfait dans l'ordonnance et l'agencement de ces signes, qui, adoptés primitivement par les chevaliers pour se faire reconnaître dans la lice, furent conservés, par la suite, comme un témoignage glorieux des hauts faits de leurs ancêtres.

L'époque à laquelle ont été fixées les règles de la science héraldique ne paraît pas remonter au-delà du XIVe siècle. Quelques auteurs, dont les plus anciens appartiennent au règne de Philippe-Auguste (1180, 1223)

ont laissé des manuscrits dans lesquels ils indiquent les armoiries des seigneurs de leur temps, mais sans offrir aucun renseignement sur l'état même de la science héraldique. L'un d'eux, Jacques Bretex, écrivait en 1285 et blasonne les armoiries des chevaliers qui prirent part aux joutes de Chauveney en cette même année. Guillaume Guyart, héraut d'Orléans, parle des armoiries, en 1306, dans le roman des *Royaux Lignages*. Bartole de Sasso Ferrato a laissé un petit traité latin sous le titre : *De insignis et armis* de l'année 1350. Guillaume-le-Neve, roi d'armes d'Angleterre, a donné un livre plus complet dans lequel il indique la manière d'employer les couleurs et les animaux en armoiries et celle de les placer sur les drapeaux, les écharpes, les housses des chevaux, les boucliers, les habits, etc. Un manuscrit trouvé à la prise de Calais, en 1346, et dont il existe une copie de l'année 1380, renferme des documents forts intéressants sous ce titre : *Ordonnances appartenans à l'office d'armes et les couleurs appartenans aux blasons et la manière de la fondation des ordonnances des hérauts*. Le roman si connu du *Petit Jehan de Saintré*, écrit au XIVe siècle, contient les armoiries des principales familles du royaume.

C'est seulement sous le règne de Louis XI que l'on trouve les règles du blason formulées d'une manière claire et scientifique. Les écrits du fameux Sicile, héraut d'armes d'Alphonse d'Aragon, et de Rixner, héraut de Bavière, répandent une lumière toute nouvelle sur cette science fort obscure avant qu'ils ne l'eussent enseignée.

Il ne serait pas moins difficile de fixer l'époque à laquelle les armes devinrent héréditaires dans les familles. Le sujet qui nous occupe offre trop de facilité à la controverse, par son obscurité, pour que nous ne nous empressions pas de l'abandonner, après avoir indiqué, cependant, les auteurs dont les écrits peuvent le mieux élucider cette question.

M. Tailliar obtient la parole sur la même question :

Il représente successivement :

Les enseignes militaires des légions romaines se perpétuant pendant le moyen âge ;

Les seigneurs chefs militaires adoptant aussi des enseignes pour que leurs hommes pussent les reconnaître dans les expéditions et les combats.

Cette nécessité rendue plus saillante à l'époque des croisades. Au milieu de ces multitudes de bandes armées qui accoururent de tous les points de l'Europe, il devint indispensable que chaque chef militaire eût son signe distinctif.

Ce signe une fois adopté fut sans doute conservé par les grands seigneurs et porté par eux toutes les fois qu'il s'agissait de combattre, notamment dans les tournois.

La multiplication à l'infini des fiefs et arrières fiefs rendit fort commun l'usage des armoiries.

Alors naquit la science héraldique devenue nécessaire pour distinguer cette quantité de familles féodales.

Plusieurs causes concoururent au développement de cette science; ce furent :

1° La réunion sur une même tête de plusieurs fiefs et la combinaison de plusieurs armoiries réunies en une seule ;

2° Les alliances entre les familles nobles, ce qui produisit les écartellements dans les blasons ;

3° L'extinction des anciennes familles remplacées par des familles nouvelles ;

4° Les anoblissements sans nombre qui résultèrent des fonctions judiciaires et échevinales.

La science héraldique est devenue par suite très-compliquée. Elle exigea des connaissances spéciales très-étendues. On en fit même une profession à part.

Ici comme dans les autres sciences les règles, incertaines d'abord, se fixèrent, se coordonnèrent et finirent par former un système.

La discussion s'engage ensuite sur l'époque à laquelle commence la science du blason.

M. Georges de Soultray partage l'opinion de M. Lambron et ne reconnaît pas d'armoiries régulières avant le XIIIe siècle; auparavant, dit-il, les monuments prouvent que les règles des couleurs et des métaux étaient inobservées.

MM. Bourassé et de Cussy veulent au contraire que cette science ait eu ses lois bien avant, se fondant sur les sceaux des XIe et XIIe siècle et sur quelques concessions d'armoiries faites par les rois qui régnaient à cette époque.

M. Albert Cohen a laissé un mémoire sur les cris d'armes et devises, dont il donne l'analyse suivante :

MESSIEURS,

Il est digne de remarque que parmi tant d'écrivains qui, depuis quelque temps, se sont occupés de la science du blason, aucun n'ait encore songé à faire des cris d'armes et devises le but d'une étude approfondie; car les devises des familles nobles font partie de l'histoire générale du pays. C'est

cette lacune que s'est efforcé de combler l'auteur de ce mémoire qui n'est d'ailleurs qu'une sorte d'introduction d'un ouvrage beaucoup plus étendu.

Les opinions les plus contradictoires ont été publiées sur l'origine des armoiries, des cris d'armes et des devises. Plus d'un héraut d'armes a prétendu que les armoiries sont aussi anciennes que le monde; que Noë, Moïse, Enée en avaient, qu'ils avaient reçues de leurs pères et qu'ils transmirent à leurs descendants. Il ne faut pas du reste exagérer le ridicule de cette opinion. Elle est née de la confusion que ces auteurs ont faite entre les armoiries proprement dites et les emblêmes que se choisissaient de toute antiquité les pays, les villes et les grands personnages. Tels étaient l'aigle romain, le hibou athénien, et les devises de Cyrus et d'autres rois de Perse que Xénophon nous a conservées. Quant aux armoiries nobles telles qu'elles subsistent encore aujourd'hui, on ne peut pas les faire remonter au delà des premières croisades.

Cette observation s'applique également au cri d'armes, *bellicus clamor* ou *signum militare*. Il date du premier combat que les hommes se livrèrent; car ce cri n'était autre chose que la clameur poussée par les guerriers au moment d'entamer l'action. Mais dans le sens où ce mot est pris de nos jours, il est un monument de la féodalité et se rattache intimement à l'institution primitive de la noblesse. En effet, les feudataires étant contraints de suivre le roi et de lui fournir un certain nombre d'hommes qu'ils commandaient, chaque seigneur sentit la nécessité d'avoir un cri d'armes personnel et indépendant de celui du commandant en chef. Aussi l'usage de crier s'éteignit-il lorsque Charles VII établit les compagnies d'ordonnance et dispensa la noblesse de l'obligation de se rendre en personne à l'armée. On remarquera en outre que les châtelains et les bannerets avaient seuls le droit d'adopter un cri d'armes, d'où vient que dans le moyen âge on avait souvent coutume de dire *crier bannière*.

Les cris servaient en diverses circonstances; tantôt pour rallier autour de leur chef les soldats qui fuyaient, tantôt pour venir au secours de ce chef en danger. Dans le combat de Pont-à-Commiers, livré en 1382, le maréchal de Sancerre, s'adressant à la troupe qu'il commandait, lui dit : « Tenons-nous ici tous ensemble et attendons tant qu'il soit jour et que « nous voyions devant nous les Flamands, et quand ils viendront nous « crierons nos cris tout d'une voix, chacun son cri ou le cri de son sei- « gneur à qui il est, jaçoit que tous les seigneurs ne soient pas ici. Par « cette voix et ces cris nous les ébahirons, et puis frapperons en eux de « grande volonté. »

Voyons maintenant par quels motifs certains seigneurs adoptèrent de préférence un cri plutôt qu'un autre.

Le plus souvent les seigneurs crièrent tout simplement leur nom : les Mailly, Mailly ! les Damas, Damas ! parce qu'il faut, disaient-ils, qu'au seul bruit de leur nom, les ennemis s'enfuient saisis de terreur. Les princes

souverains criaient en général le nom de leur fief le plus important. Le cri de certaines familles faisait allusion soit à leurs armes, soit à l'une des pièces qui les meublaient. Les comtes de Flandres criaient : Flandres au Lion! » On connaît le cri : « A la rescousse Montoison! » par lequel la famille de Clermont Montoison voulut conserver le souvenir d'une action d'éclat d'un de ses membres. Quant aux monarques, ils adoptèrent en général, soit le nom du patron de leurs États, soit celui de leur capitale. Les rois des Français criaient : « Monjoye Saint-Denis ! » et les rois de Bohême : « Prague ! »

Voilà pour ce qui regarde les cris d'armes; passons maintenant aux devises.

Anciennement on confondait souvent la devise et l'écu, mais, dans le sens qui nous occupe ici, la devise qui trouve son étymologie dans l'italien *diviso*, est une courte pensée exprimant soit une vertu, soit un haut fait d'armes, ou bien une maxime tirée de l'écriture. Tantôt les seigneurs choisissaient eux-mêmes leur devise, tantôt ils la recevaient du prince en récompense d'une fidélité éprouvée ou d'une action d'éclat. La famille d'Adhémar de Monteil avait pour devise : « Plus d'honneur que d'honneurs. » Au cimier de son écu on voyait une lance entourée d'une banderolle avec ces mots : *Lancea sacra*, faisant allusion à une pieuse ruse d'un Adhémar, par laquelle il sauva la ville d'Antioche, assiégée par les Sarrasins.

Une devise décèle en quelque sorte l'âme de celui qui l'a choisie. L'un y marque sa piété en rendant gloire à Dieu ; l'autre son amour pour son roi ; un troisième, dans une sentence amoureuse, exalte les attraits de sa dame. Il en est d'autres qui ne furent mus par aucun de ces sentiments dans le choix qu'ils firent de leur devise. Une consonnance agréable ou curieuse suffit souvent pour la leur faire adopter. Quelques-uns trouvèrent moyen d'introduire leur nom dans la composition d'une sentence ou d'une maxime.

Les devises qui se rapportaient à l'écu qu'elles accompagnaient étaient les plus ingénieuses et les plus régulières. Nous disons plus régulières, car, pour être complète, une devise doit se composer de deux choses, le corps et l'âme. Le corps est l'objet qui forme le rapport, l'âme est le mot ou la sentence qui l'explique. Pour qu'une comparaison soit juste, il faut que le point de comparaison soit plus grand que l'objet comparé. Par la même raison, dans une devise, le corps doit être un objet plus noble et plus grand que l'homme qui l'adopte, ou bien les passions ou les vertus qui animent cet être doivent se montrer chez lui plus nettement prononcées que chez l'homme.

La règle veut encore que l'âme de la devise forme avec son corps un sens complet et ressortant tellement de lui qu'on ne puisse l'en séparer sans la rendre inintelligible.

En général les familles ou les particuliers qui ont ajouté des sentences à

leurs armes, les ont tirées du latin, par divers motifs, d'abord à cause de la concision de cette langue, puis de son universalité; enfin, parce que l'Écriture-Sainte, dont la traduction latine était alors dans les mains de tout le monde, ainsi que les auteurs de l'antiquité fournissaient un vaste choix de maximes appropriées à toutes les situations.

Quelques-unes des plus illustres maisons de France portaient des devises italiennes, qu'elles prirent lors des guerres d'Italie, sous Charles VIII et François Ier.

La plupart des grandes familles d'Angleterre ont adopté la langue française, pour marquer leur origine normande ou pour y faire croire.

Outre ces devises, il y en avait d'autres que l'on adoptait pour une circonstance quelconque, telle qu'un tournoi, une fête, des funérailles de souverains ou de personnages illustres.

En Angleterre, il est encore d'usage de nos jours, lorsqu'un chef de famille meurt, d'exposer pendant toute l'année du deuil, au-dessus de la porte de sa maison, l'écusson de ses armes et de susbtituer à sa devise ordinaire, une devise de circonstance, exprimant une pensée religieuse, telle que « Resurgam ! »

Nous remarquerons ici, en passant, que les familles anglaises portent presque toutes des devises qui font en quelque sorte partie de leurs armoiries, tandis que cet usage est beaucoup moins général en France. Après qu'au moyen âge les devises devinrent héréditaires, l'usage s'en répandit à tel point que l'on vit chaque province, chaque ville, chaque corporation en adopter une, et cet exemple fut suivi par les corps savants, les cours de justice, les corps militaires, les ordres religieux, les chapitres nobles.

Enfin, les libraires et les imprimeurs des XVe et XVIe siècles estampillèrent les ouvrages sortis de leurs presses de certaines marques auxquelles ils joignaient une devise quelconque.

L'auteur de ce mémoire compte publier sous peu un recueil aussi complet que possible des cris d'armes et des devises des pays, provinces, villes et corporations de l'Europe ainsi que des familles nobles de France, d'Angleterre et des Pays-Bas, avec leur origine ou les faits historiques qui s'y rapportent, toutes les fois qu'il aura pu les découvrir.

M. Cartier fils donne lecture du procès-verbal de la séance supplémentaire d'hier.

La discussion est ouverte sur la 9e question.

Les armes reconnues légalement aux familles de bourgeoisie constituent-elles une sorte de noblesse personnelle ou héréditaire? Les signes héraldiques dont sont timbrés les écus prouvent-ils toujours la possession du titre nobiliaire qu'ils annoncent? En-

fin, les signes héraldiques qui meublent les écus des familles nobles peuvent-ils faire reconnaître, d'une manière certaine, les causes de leur anoblissement?

M. Lambron de Lignim lit sur cette question le mémoire suivant :

Il y a bien longtemps que la bourgeoisie, adoptant l'exemple que lui offrait la noblesse, a choisi des signes de fantaisie, qu'on appellerait improprement armoiries, puisque cette marque de distinction, surtout à l'époque de la féodalité, n'appartenait qu'à la caste nobiliaire. Nous citerons à ce sujet quelques vers d'un auteur tourangeau, de François Beroald de Verville, chanoine de l'église métropolitaine de Tours:

L'harmoirie au premier aage,
Si précieuse on tenoit
Que nul n'en avait l'usage
N'estant noble de lignage,
Si du prince ne l'avoit.
Car le prince, ou capitaine,
Tant seulement l'ordonnoit
Pour une marque certaine
A celuy qui avec peine
Plus vaillament combattoit.

Les vers qui font suite à ceux-ci nous apprennent combien d'abus et d'usurpations nobiliaires et héraldiques existaient déjà à cette époque (1581). Les abus dont il se plaignait ont-ils diminué jusqu'à ce jour?

Le temps qui la fin ameine
A tout ce qui au monde est .
. . . . . .
A fait que l'ordre notable
Qu'en armoirie on tenoît
Ait eu sa fin misérable
Par la faute inexcusable
De ceux, à qui plus touchoit
. . . . . .
Si que la marque de guerre
Est comme venue à rien,
Chascun la voulant acquerre
Sans loing, ou près de sa terre,
Se monstrer homme de bien,

Ces derniers vers font sans doute allusion à la facilité que l'on avait alors d'acquérir la noblesse héréditaire et tous ses priviléges, en habitant ses terres, ce que l'on appelait vivre noblement ; la possession d'un fief et un certain nombre d'aveux de ce fief étant suffisants pour constater la noblesse personnelle du seigneur.

Le mot *armoirie* vient du mot armes, parce qu'on en décorait les armes des chevaliers et que c'était par les armes qu'on obtenait le droit de choisir et de porter ces insignes glorieux. Un goût général pour les armoiries a pris naissance depuis longtemps dans notre pays, mais l'époque où ce goût s'est changé en une espèce de fureur date de la fin du XIVe siècle. En 1371, Charles V accorda la noblesse à tous les bourgeois de la ville de Paris, avec le droit de prendre des armoiries et de les timbrer de casques, aussi bien que les membres de la noblesse héréditaire. Cet anoblissement, en masse, ne devait pas être confirmé par tous les autres monarques, ses successeurs, qui presque toujours ne se sont jamais montré plus magnifiques dans leurs concessions envers leurs sujets qu'aux époques les plus désastreuses de notre histoire (1). La province, toujours prête à suivre servilement l'exemple de la capitale, et peut-être un peu jalouse des privilèges qui lui avaient été accordés, ne resta point en arrière dans cette circonstance. Les habitants des principales villes de la France adoptèrent des armoiries que leurs descendants ont conservées, quelquefois même en parvenant à la noblesse à la faveur des charges anoblissantes. On ne peut se dissimuler qu'il était beaucoup plus facile alors, pour un riche bourgeois, d'acquérir la noblesse personnelle et hériditaire, qu'il ne l'est maintenant à un citoyen qui parvient à remplir les plus hautes charges d'un gouvernement constitutionnel, les révélations quelque peu indiscrètes de la presse obligeant la plus grande partie des anoblis à laisser sommeiller leur noblesse et à cacher dans leur secrétaire les titres, plus ou moins bien mérités, de leur nouvelle grandeur.

A cette époque tout empruntait les formes et le langage héraldiques. Nous avons rapporté du dernier Congrès Archéologique de France tenu à Sens, au mois de juin dernier, une pièce inédite assez curieuse; c'est le blason de la Vierge. Il est gravé sur une pierre qui appartenait sans doute à la décoration d'une chapelle fondée, en 1366, en l'honneur de la Vierge. Les caractères de l'inscription sont évidemment du XIVe siècle. Ce monument fait partie des richesses archéologiques conservées dans le musée de la ville de Sens.

(1) Ces priviléges furent confirmés avec quelques restrictions par Charles VI, Louis XI, François Ier et Henri III.

Telles armes porte Marie en dignité
Qui est la mère et porte de grâce et piété
En champ d'azur monstant couleur celestial
A ung lys moult plaisant de blancheur virginal
Dont la tige de soy par sa viridité
Et foueilles (eveille) notre foy naissant d'humilité
Sur lequel lys se tient sans soilleure ne mal
Ung coulomb flambloiant d'amour tout divinal
Lequel porte en escript par grande charité
Le nom de Jhu Crist un dieu en trinité
Dessus par Gabriel de grace espécial
Est l'escu couronné de couronne royal.

Ces vers nous semblent indiquer le blason suivant : d'azur, au lys d'argent, tigé, feuillé de sinople surmonté d'un Saint-Esprit rayonnant d'or chargé du chiffre de Notre-Seigneur Jésus-Christ. L'écu supporté par un ange et timbré d'une couronne royale.

Nous ne croyons pas que l'on connaisse un seul exemple d'armoiries concédées anciennement par nos rois à des particuliers. Il en est autrement pour les corporations ou confréries ; celle des pénitents bleus de la ville de Montpellier faisait remonter au roi saint Louis la concession des armoiries de leur association.

C'est ainsi qu'on ne peut indiquer aucun exemple d'anoblissement accordé à la bourgeoisie avant le règne de Philippe-le-Hardi, fils de saint Louis, qui monta sur le trône de France en 1270. Les premières lettres de noblesse connues sont celles qu'il accorda à Raoul l'Orphèvre. Les successeurs de ce prince se montrèrent très-modérés dans la concession de semblables faveurs. A cette époque les lettres patentes ne faisaient pas mention des armoiries des nouveaux anoblis. Ce n'est qu'en 1600, que la chambre des comptes les obligea de fournir une peau de parchemin sur laquelle étaient représentées leurs armoiries. Il est donc assez présumable que jusqu'au règne de Louis XIV, il n'y eut aucune concession d'armoiries faite à des bourgeois, à moins que par la même occasion, ils ne fussent élevés et reçus dans l'ordre de la noblesse.

L'édit rendu par ce prince, en 1696, qui permettait à tous les bourgeois de prendre et de faire enregistrer leurs armoiries par le président juge d'armes de France, mit un terme au désordre qui regnait dans cette partie. Les registres consacrés à l'insertion des blasons de la noblesse, et de la bourgeoisie, ne nous offrent aucune différence de rang dans l'ordre adopté pour cet enregistrement. Toutefois, il est important de faire remarquer,

que les termes mêmes de cette concession n'indiquent nullement, de la part du monarque, l'intention d'accorder un anoblissement quelconque : elle ne pouvait venir à la pensée de celui qui, en 1666, avait enlevé, contre tout principe de justice, la noblesse personnelle et héréditaire à la plupart des officiers municipaux de ses états. C'était tout simplement un impôt ayant la vanité pour base, sous ce rapport beaucoup plus adroitement assis qu'un autre, et dont les resultats étaient faciles à prévoir. En effet, peu de bourgeois refusèrent de singer la noblesse pour un prix aussi modéré, mais nous devons avouer que quelques-uns furent forcés, par voie judiciaire, d'accepter des armoiries bon gré malgré, ou plutôt de s'acquitter envers le fisc de la somme de 20 livres, prix auquel avait été cotée cette inqualifiable faveur.

Les registres dans lesquels se trouve la série de ces concessions héraldiques n'en sont pas moins précieux au point de vue de l'histoire. Ils le sont également par le temps qui s'est écoulé depuis cette époque, par les changements survenus dans l'état des familles qui s'y firent inscrire et par les événements politiques qui ont détruit presque entièrement les prétentions de cette fière noblesse française dont la grandeur et les faits glorieux sont malgré tout inscrits d'une manière ineffaçable dans les fastes de notre histoire. La collection complète de ces blasons, recueillis par d'Hozier, fut offerte par lui à Louis XV, elle a échappé aux décrets révolutionnaires qui menaçaient son existence et se trouve maintenant à la bibliothèque royale, momentanément à l'abri de semblables dangers. Nous ajouterons qu'elle nous a été infiniment utile pour composer l'armorial des maires de la ville de Tours et de plusieurs autres villes de France.

Nous pensons fermement qu'il y a possession réelle d'armoiries pour un grand nombre de familles de bourgeoisie, car elles ont acquis à prix d'argent cette faveur du prince. Mais qu'à cette concession on veuille attribuer le moindre privilége anoblissant, c'est une opinion qui nous paraît tout à fait en dehors du vrai, et que détruit le texte même des lettres patentes de Louis XIV; nous croyons donc pouvoir repondre au premier paragraphe de la 9e question :

Les armes reconnues légalement aux familles de bourgeoisie ne leur donnent en aucune manière un droit quelconque aux priviléges de la noblesse, soit personnelle soit héréditaire.

2° *Les signes héraldiques dont sont timbrés les écus prouvent-ils toujours la possession du titre nobiliaire qu'ils annoncent?*

Sur les sceaux que nous trouvons appendus aux chartes les plus anciennes, l'on voit d'abord la représentation du seigneur, armé de toutes

pièces, monté sur son cheval de bataille dont quelquefois le caparaçon ainsi que le bouclier dont il est armé sont au blason de ses armes. Plus tard, l'écu est sans aucun ornement, entouré du nom et prénom du chevalier. Aux XIVe et XVe siècles, les casques surmontés d'un cimier, ayant supports ou tenants, nous offrent un type précieux qui nous rappelle la noble fraternité qui régnait alors entre tous les chevaliers. Ce n'est qu'à une époque plus rapprochée de nos jours, lorsque la féodalité eut perdu sa fière indépendance, au milieu des plaisirs d'une cour corrompue, que l'ornementation des sceaux et des cachets vint révéler toutes les prétentions d'une aristocratie plus orgueilleuse qu'animée d'une noble fierté. C'est alors qu'apparaissent les couronnes et les supports les plus ambitieux; que chaque noble s'empare d'une couronne supérieure au rang qu'il occupe dans sa caste. Ces usurpations ont été si bien légitimées par l'effet du temps, que les généalogistes, en donnant les armoiries des familles non titrées, ne manquent jamais de faire connaitre les couronnes dont sont timbrées les écus de ces maisons.

Nous avons vu quelquefois des bourgeois, a peine entrés dans l'ordre de la noblesse par une charge de maire, prendre de prime-abord une couronne de comte sur l'écu de leurs armes. Les collections de jetons de maire de plusieurs villes du royaume nous en offrent de nombreux exemples. A ce sujet nous ferons remarquer que les premiers monuments de cette espèce frappés à Tours pour conserver le souvenir de ces magistrats, étaient bien éloignés d'afficher de semblables prétentions; à la fin du XVIe siècle, la médaille de Jean du Faultrey n'a aucun ornement en dehors de son écu.

Julien Chalopin entoure ses armes d'une couronne de laurier; Pierre Coheu a des rinceaux; enfin, François Maille, le premier, en 1592, adopte le casque avec ses lambrequins, et son exemple est suivi par tous ses successeurs lorsqu'ils font frapper de semblables monuments.

Entre la possession de la couronne sur l'écu et celle du titre il y avait si peu de distance que beaucoup de personnes n'ont pas su résister au désir de sortir de cette position exceptionnelle : un premier abus a été suivi d'un second : les pères avaient usurpé la couronne dont les fils se sont accordé le titre.

Les signes héraldiques dont sont timbrés les écus ne prouvent donc pas toujours la possession du titre nobiliaire qu'ils annoncent; nous redirons avec le bon Lafontaine :

Le monde est plein de gens qui ne sont pas plus sages :
Tout bourgeois veut bâtir comme les grands seigneurs;
Tout petit prince a des ambassadeurs;
Tout marquis veut avoir des pages.

3° *Les signes héraldiques qui meublent les écus des familles nobles peuvent-ils faire reconnaître, d'une manière certaine, les causes de leur anoblissement?*

C'est une erreur généralement accréditée que les meubles qui composent l'ensemble d'un écu doivent indiquer les causes premières de l'anoblissement de leur possesseur. Si les croix, adoptées par un grand nombre de familles, ne constatent pas toujours des droits réels à faire remonter l'origine de leur noblesse à l'époque des Croisades, toujours est-il que dans l'importante affaire du choix de son blason, plus d'une famille a cherché souvent le moyen de dissimuler la date recente de son anoblissement.

Il n'en est pas de même pour les armoiries dites *parlantes*, ou *allusives*; celles-ci ont l'avantage de rappeler, par les signes dont elles sont composées, d'une manière plus ou moins heureuse, le nom des familles qui les possèdent. La maison de Rousselet, des marquis de Châteaurenault, en Touraine, portait pour le principal meuble de son écu un poirier de Rousselet; de Crequy, un créquier, espèce de prunier sauvage; l'illustre maison de Castille de laquelle était la pieuse mère de saint Louis, portait un château (castellum). Il faut remarquer que ces sortes d'armoiries sont excessivement nombreuses et demandent une étude toute particulière, car elles se forment aussi quelquefois par la représentation d'objets dont les noms appartiennent à une langue étrangère. Nous n'abuserons pas des moments de l'assemblée en donnant ici des exemples à l'appui de ce que nous venons d'indiquer, tous les armoriaux en donnent la preuve la plus certaine.

Maintenant, le sens que l'on cherche à donner à la plupart de ces signes a-t-il pris naissance avec le blason, ou le blason inventé, les auteurs héraldiques n'ont-ils pas cherché à donner une explication, plus ou moins satisfaisante, à ces signes dont le caprice seul avait inspiré le choix?

Ce dernier sentiment nous paraît le plus probable. En effet, il est bien démontré que les armoiries ne sont devenues invariables dans les familles qu'au commencement du XIVe siècle, époque où les règles de la science héraldique ont été adoptées; si, avant ce temps les signes choisis par les chevaliers eussent rappelé quelque belle action, quelques traits glorieux, il est évident qu'ils les auraient conservés et se seraient bien gardés de se priver eux-mèmeo d'un témoignage aussi honorable pour leur maison; mais, au contraire, avantc ette époque, on voit les chevaliers choisir et quitter leurs armoiries sans autre meilleure raison que leur bon plaisir.

L'exactitude de ces faits, appuyés par le témoignage de tous les historiens et la conclusion qui en découle si naturellement, nous prouvent d'une ma-

nière positive, qu'en règle générale, les signes héraldiques qui meublent les écus des familles nobles, ne peuvent, en aucune façon, indiquer les causes de leur anoblissement.

M. de Cussy reconnaît la fréquence des usurpations de noblesse ; aussi des commissaires, nommés par le roi pour sauvegarder les droits du fisc, entre autres, étaient de loin en loin envoyés dans les provinces pour examiner les titres nobiliaires et séparer l'ivraie du bon grain. C'est ainsi que pour la Normandie, par exemple, nous trouvons la revue de Montfauld à la fin du xve siècle ; celle de Roissy au xvie ; celle de Chamillard au xviie, et nous voyons dans le résultat de leurs investigations combien les usurpateurs étaient nombreux.

MM. de Cussy, Lambron et de Soultray font part de quelques observations de détail.

M. de Mathan fait remarquer que, sous l'Empire, les armoiries furent réglées suivant un système général : ainsi, chaque ville de la même classe eut un chef semblable ; il en fut de même pour chaque degré de noblesse.

M. Lambron ajoute que ces armoiries étaient souvent très compliquées, ou écartelées, pour faire croire à une origine plus ancienne ; que de plus on commit quelquefois la faute grossière de mettre couleur sur couleur.

M. Loriquet exprime le vœu que les armes de la ville, représentées sur le fronton de l'Hôtel-de-Ville de Tours, soient épurées de tout ce qu'on y a ajouté dans ces derniers temps.

M. le président propose aux membres de la section la souscription aux vitraux de la cathédrale de Tours, par M. Marchand, et à ceux de la Sainte-Chapelle de Champigny, par MM. Engelmann et Graff.

Sur la 22e question, relative à l'Histoire du Parlement de Paris, pendant son séjour à Tours (1589-1594), M. Dupré a présenté le mémoire suivant.

MESSIEURS,

La mort des Guises, assassinés au château de Blois par ordre d'Henri III, fut le signal de la révolte d'un grand nombre de villes dévouées au parti de la ligue. Bientôt le roi lui-même ne se trouva plus en sûreté dans Blois, malgré le calme apparent de cette cité, et il songea à établir ailleurs le siége de son gouvernement nomade; car le bruit courut que le duc de Mayenne voulait tenter un coup de main sur Blois. Après avoir brusqué la clôture des États généraux, Henri III soumit donc à son conseil le choix du lieu où seraient transférés les grands corps de l'État, notamment la chambre des comptes et le parlement. Les avis furent divisés : quelques membres opinèrent pour Bourges ou Moulins, à cause de la position centrale de ces villes; mais la majorité démontra que ce serait un acte d'imprudence de s'éloigner de la Loire; qu'en abandonnant cette barrière naturelle, on livrerait aux ennemis tout le pays situé en deçà et au delà du fleuve, que d'ailleurs une retraite serait regardée comme une fuite en pareil moment. Loin de faiblir et de reculer devant le péril, on devait au contraire payer d'audace. Orléans étant alors au pouvoir de la ligue, il n'en fut point question. Tours, demeuré fidèle au roi, parut être, dans les circonstances, la collocation la plus convenable : cette résidence présentait, entre autres avantages, celui de rapprocher Henri III du roi de Navarre, dont l'alliance, trop longtemps différée, pouvait seule mettre un terme aux malheurs de la guerre civile (1). Étienne Pasquier, avocat du roi à la chambre des comptes, parlant au nom de sa compagnie, fit valoir en faveur de Tours le motif, tout à fait secondaire : « qu'il ne fallait che-« vaux ni charrois pour nous y porter ains basteaux à peu de frais (2). » Ce mode de transport était en effet le plus commode et le moins dispendieux, à une époque où le mauvais état des routes et l'imperfection des voitures rendaient les voyages par terre si longs et si pénibles.

Henri III adopta l'opinion de la majorité du conseil, et informa les Tourangeaux de cette résolution, avec promesse, dit Pasquier, que, s'ils lui ouvraient les portes de leur ville, « il les embrasseroit tous d'une « même bienveillance, et qu'il pardonneroit à ceux qui pendant l'assem-« blée des estats avoient porté le parti contraire. (3).

L'édit de translation du parlement de Paris à Tours, est daté de Blois, du mois de février 1589 (4); on y remarque, entre autres motifs, les gracieusetés suivantes :

(1) De Thou., Histoire, t. X, p. 579 et ss.
(2) Lettre XI du livre 13.
(3) Lettre XIII du livre 13.
(4) Mémoires de la Ligue, t. III, p. 224.

« Ne pouvant faire meilleure élection que de notre ville de Tours, tant « parce qu'elle est fort commode et propre pour cet effect, que pour la « fidélité et affection que les habitants d'icelle ont toujours montrée avoir « au bien de nos affaires et service ; et comme notre ville de Tours, par sa « très-grande fidélité, s'est rendue digne de nos bonnes grâces, et de « telle recommandation à la postérité, qu'elle a justement mérité d'être « décorée des principales marques d'honneur, etc. »

Cet édit ne reçut pas une entière exécution. La Ligue, maîtresse de Paris, opéra une scission dans le personnel de la cour souveraine. Une partie seulement obéit aux ordres du monarque, et se rendit à Tours : l'autre portion, bravant son autorité, demeura dans la capitale, et continua d'y administrer la justice, non plus au nom du roi, mais au nom du duc de Mayenne, chef de la ligue, déclaré par cette faction *lieutenant général du royaume.*

La composition du parlement de Tours souffrit quelques difficultés : on avait bien un nombre suffisant de conseillers et de maîtres de requêtes, avec un avocat général (Jacques Faye-d'Espesses) ; mais on manquait de présidents ; les uns étaient demeurés à Paris ; d'autres avaient été mis en prison ; quelques-uns, pour plus de sûreté, s'étaient retirés dans les châteaux de leurs amis, en attendant que des circonstances moins critiques leur permissent de reparaître (1). L'avocat général Faye d'Espesses fut nommé président, et remplacé au ministère public par Servin. Entre les avocats du bureau de Paris qui suivirent le parlement royaliste à Tours, on remarquait Théodore Pasquier, fils aîné du savant Étienne Pasquier, et le docte jurisconsulte Mornac.

Henri III, après avoir quitté Blois, vint en personne ouvrir le parlement de Tours le 22 mars 1589 (2) On avait disposé exprès l'abbaye de Saint-Julien, où cette cour continua de tenir ses séances.

Les deux parlements de Paris et de Tours se divisèrent sur les questions politiques à l'ordre du jour, et rendirent des arrêts contradictoires qui respirent une animosité réciproque. Cette lutte judiciaire entre deux corps ennemis l'un de l'autre offre quelque intérêt : mais la privation de documents spéciaux et de pièces originales nous empêchera de suivre les diverses phases de leur antagonisme : réduits aux ressources (très-bornées dans l'espèce) des livres usuels, nous ne pourrons qu'esquisser très-imparfaitement l'historique de la juridiction temporaire qui fait le sujet de cette courte notice (3).

(1) Vie du président de Thou, livre 4.

(2) Chalmel (t. II, p. 402 de l'Histoire de Touraine) décrit le cérémonial de cette séance d'ouverture.

(1) Pour répondre complètement à la question posée par le Congrès, il eût fallu consulter les registres du Parlement de Tours : nous ignorons si ces registres existent aux archives de la ville, ou dans quelque autre dépôt de Paris.

Le parlement de Tours se montra zélé défenseur de la cause royaliste. C'est ainsi que dès le 15 juillet 1589, il enjoignit « à tous les gentils-« hommes de se rendre auprès du roi, sous peine d'être déchus de leurs « priviléges de noblesse. »

L'année suivante, il condamna le prieur des Jacobins de Tours, Edmond Bourgouin, prédicateur furibond, qui faisait publiquement l'apologie du régicide, à être tiré à quatre chevaux : cet arrêt fut exécuté sur la place du Grand Marché, le 23 février 1590.

Les ligueurs accusaient Messieurs de Tours de persécuter la religion catholique et de combattre la *sainte union*, parce que cette sage compagnie refusait de s'associer aux fureurs du parti dominant. Le parlement de Paris accueillit ces injustes dénonciations, et lança contre *les Tourangeaux*, comme il les appelait dédaigneusement, une interdiction formelle. Le parlement de Tours répondit à cette agression par un autre arrêt, rendu sur le réquisitoire du procureur général La Guesle, qui défendait également aux magistrats parisiens de prendre le titre de parlement, et aux justiciables de leur obéir, déclarant en outre ces magistrats criminels de lèze-majesté (1).

Après la mort du vieux cardinal de Bourbon, une fraction des ligueurs, qui s'appela le *tiers-parti*, reconnut pour roi un de ses neveux, revêtu de la même dignité ecclésiastique. Un écrit imprimé à Angers, parut en faveur de ce prétendant; mais le parlement de Tours le supprima aussitôt, et défendit à tous imprimeurs, sous peine de mort, d'en vendre ou d'en imprimer de nouveaux exemplaires. L'exécution de cet arrêt étouffa dans son berceau un parti naissant.

Le roi Henri IV avait toujours déclaré son intention de conserver la religion catholique et de maintenir les libertés de l'église gallicane. Cette promesse, généralement acceptée de confiance, avait attiré dans son parti beaucoup d'évêques, de gens d'église, et surtout de gentilshommes. Le duc de Mayenne, pour entraver cet élan national, et pour impressionner les consciences timorées, obtint du pape Grégoire XIV une bulle et deux monitoires favorables aux intérêts de la ligue. Le premier monitoire, adressé aux ecclésiastiques, leur enjoignait, sans peine d'excommunication, d'abandonner un roi hérétique : le second, adressé aux princes, aux gentilshommes et aux habitants des villes, les *exhortait* à le quitter aussi, avec menace d'employer contre eux des moyens plus violents, s'ils persistaient à le suivre. Ces actes, apportés en France par le légat Landriano, furent lus et enregistrés au parlement de Paris. Le parlement de Tours, indigné de cette audacieuse manifestation, déclara, par arrêt du 5 août 1591, le pape « ennemi de la paix de l'Église et fauteur des rebelles,

(1) De Thou, liv. 97.

« adhérent à la conjuration d'Espagne, et coupable du très-cruel, très-« inhumain et très-détestable parricide proditoirement commis en la per-« sonne d'Henri III, roi de très-heureuse mémoire, très-chrétien et très-« catholique (1). »

En même temps il déclarait la bulle et les monitoires scandaleux, pleins d'imposture, tendant à exciter le peuple à la révolte, et il les condamnait comme tels à être, ainsi que l'arrêt d'enregistrement des Parisiens, brûlés par la main du bourreau. Il décreta aussi le noncé d'ajournement personnel et de prise de corps, promettant une récompense au premier qui le livrerait, et défendant à qui que ce fût de le recevoir et de lui donner l'hospitalité.

Lorsqu'au mois de novembre 1591, Henri IV, qui venait d'assiéger et de prendre la ville de Vendôme, passa par Tours, le parlement se présenta devant lui en corps, et le harangua par la bouche de son premier président, auquel, dit le Journal de Henri IV (2), « il réussit et en l'élo-« quence et en la substance, au grand contentement de sa Majesté. »

La portion du parlement restée à Paris n'était pas toute composée de serviteurs aveugles de la Ligue. Plusieurs avaient ouvert les yeux sur l'erreur de ce parti; quelques-uns, après avoir cédé d'abord à la crainte ou à la nécessité, rougissaient en secret de leur faiblesse : il y en eut même qui se montrèrent toujours zélés défenseurs du roi. L'influence de ces derniers améliora peu à peu l'esprit de la compagnie : aussi le parlement de Paris, revenu de ses premiers égarements, rendit-il, le 28 juin 1593, un arrêt mémorable, pour l'observation de la loi salique, et pour l'annulation de tous traités et actes tendant à faire passer la couronne sur une tête étrangère : c'était condamner implicitement le parti espagnol.

A mesure que le parlement de Paris se rapprochait ainsi de la cause nationale, l'importance politique de celui de Tours s'amoindrissait de plus en plus, et perdait chaque jour cette couleur d'opposition royaliste qui lui avait donné au début un certain éclat. D'ailleurs nous doutons que les arrêts exerçassent alors une influence réelle sur la marche des événements : à cette époque de guerre civile, la force décidait de tout; la vaillante épée du Béarnais en faisait plus assurément que les phrases des gens de robe; comme le dit très-judicieusement Voltaire: « il fallait que la « victoire prononçât sur ces disputes de plume (3). » Les actes judiciaires avaient même peu de retentissement : leur publicité était trop restreinte pour produire beaucoup d'effet, et l'opinion devait peu s'en émouvoir. Ces manifestes de la magistrature paraissaient bien secs et bien froids, à côté des virulentes tirades de la satyre Ménippée : ce pamphlet, composé à la

(1) Journal d'Henri IV (édition Lenglet Dufresnoy), t. I, p. 134.
(1) T. IV, 463.
(1) Histoire du Parlement; édition Kehl, t. 26, p. 158.

vraie mesure de l'esprit français, dut obtenir une préférence marquée sur tous les protocoles judiciaires. Les publications sérieuses passaient inaperçues, tandis que les libelles étaient lus et relus avec une avide curiosité.

Le triomphe de l'armée royale et l'entrée d'Henri IV à Paris mirent fin à la mission du parlement de Tours. Celui de Paris ne fut point cassé, comme plusieurs royalistes exaltés conseillaient de le faire. La pensée plus conciliante du gouvernement était de réunir les deux compagnies : « je « veux, disait à ce sujet Henri IV, terminer la division des Parisiens et « des Tourangeaux, et qu'ils s'en voisent quitte à quitte et bons amis (1).

Les avis furent partagés sur la manière de procéder à cette fusion. Beaucoup de personnes pensaient qu'avant de réinstaller le parlement de Paris, on devait attendre le retour des officiers Tourangeaux ; que cet honneur était dû à leur fidélité et à la constance avec laquelle, au péril de leurs biens et même de leurs vies, ils soutinrent les intérêts de la royauté ; mais les courtisans, et surtout François d'O, représentèrent au roi que ce retard diminuerait le prix de son bienfait, rendrait le pardon incomplet, et ferait douter de la sincérité de ses promesses d'oubli du passé. Ces derniers motifs prévalurent, et le parlement de Paris fut rétabli avant l'arrivée des magistrats de Tours. Lors de cette cérémonie, on raya des registres tous les actes séditieux inspirés par les passions de la Ligue.

Les Tourangeaux ne tardèrent pas à revenir. Le roi envoya à leur rencontre jusqu'à Etampes le conseiller Pierre d'Amours, avec ordre de haranguer *seulement* Achilles de Harlay, premier président. Le Journal d'Henri IV décrit ainsi l'entrée à Paris de Messieurs de Tours. (le 14 avril 1594). « Ils étoient environ deux cents de troupe, et entrèrent confusément « en assez mauvais équipage : on les disoit si chargés d'écus qu'ils n'en « pouvoient plus; mais les pauvres montures qu'ils avoient, étoient assez « empêchées à les porter, sans porter encore leurs écus. Le peuple étoit « épandu par les rues, comme si c'eût été une entrée de roy; les dames et « damoiselles aux fenêtres, les fenêtres tapissées, les bancs et ouvroirs « pleins de tables; tout le peuple les saluoit, et avec réjouissance prioit « Dieu qu'ils n'en pussent jamais sortir et qu'ils fissent bonne justice des « ligueurs. »

Ce ton d'ironie et de persifflage donnerait à penser que le parlement de Tours ne jouissait pas d'une haute estime dans le monde officiel dont le journal d'Henri IV était l'organe habituel. Nous savons d'ailleurs par un mot du roi qu'il faisait peu de cas des services de la compagnie : « Ceux « de Tours, disait-il, ont fait leurs affaires, et ceux de Paris ont fait les « miennes (1). »

(1) Journal d'Henri IV, t. II, p. 49.

(1) Journal, t. II, p. 19.

Lorsque *ceux de Tours* se présentèrent à l'audience royale, Henri IV ne leur fit pas ce mauvais compliment, il se contenta de les exhorter à vivre en bonne intelligence avec leurs confrères, les ex-ligueurs. Il paraît que ce conseil fut suivi, car, depuis le rétablissement dont nous venons de parler, on ne trouve plus aucune trace de division : le souvenir même de la translation se serait complétement effacé, si l'on n'eût continué de chômer la Saint-Gatien, patron de Tours, (usage maintenu au sein de la cour jusqu'à la Révolution de 89.) Le parlement de Paris profita aussitôt de la pacification générale du royaume, pour reprendre cette homogénéité d'organisation et cette unité de vues, qui devaient longtemps encore soutenir son influence politique.

M. le secrétaire fait part à la section d'une lettre de M. Godard-Fautrier, inspecteur des monuments de Maine-et-Loire, correspondant du ministère de l'instruction publique pour les travaux historiques, au sujet d'une sépulture de l'époque Mérovingienne découverte en Anjou.

MESSIEURS,

Dans l'impossibilité où je suis, bien contre mon gré, de ne pouvoir vraisemblablement pas assister en personne à votre réunion, je m'empresse du moins, de m'associer à vos travaux, en vous envoyant la notice suivante relative à une sépulture que je crois être mérovingienne.

Elle a été decouverte recemment près d'un bourg de Maine-et-Loire, nommé *Morannes*, à une profondeur de soixante centimètres, en un lieu d'où l'on extrait des graviers, appelé Pigne-Rochès et situé à plus de onze cents mètres de l'église, c'est-à-dire en un endroit qui, de mémoire d'homme, n'a jamais servi de cimetière chrétien.

Ce tombeau, en forme d'auge, de la classe de ceux appelés *non apparents*, se composait de pierres assez semblables au grès pour la couleur et la dureté; ces pierres n'étaient pas maçonnées. Le côté de la tête regardait *le nord* et celui des pieds *le midi*, position qu'il ne faut point perdre de vue, afin, dans la courte dissertation qui va suivre, de pouvoir l'opposer à l'orientation des sépultures chrétiennes placées dans le plan du levant au couchant, la tête à l'ouest regardant l'orient.

Notre sépulture de Morannes renfermait les objets ci-après qui ont été donnés au musée des antiquités d'Angers, par M. Bellanger fils, avocat :

1° Un fragment de fibule en bronze ;

2° Une aiguillette du même métal longue d'environ quatorze centimètres ;

3° Une perle de collier en verre noir ;

4° Une autre perle de collier en façon d'anneau, ornée d'un émail jaune et blanc ondé ;

5° Les fragments d'une très-mince plaque circulaire d'environ trois centimètres de diamètre en cuivre ouvré façon de rinceaux ;

6° Un reste d'agrafe en argent avec dessins également en forme de rinceaux ;

En outre divers objets d'argent n°s 7, 8. 9, et 10 du dessin ci-contre de M. Dainville, objets dont je me rends difficilement compte ;

11° Une médaille romaine fruste de *Diocletien*, moyen bronze, sur laquelle on lit au droit : IMP. DIOCLETIANVS P F. AVG, tête à droite laurée, revers illisible ;

12° Une boucle de ceinturon en fer autrefois *damasquiné ;*

13° Deux espèces de *pentures* aussi *damasquinées* provenant d'une armure ; on remarque encore sous la rouille de petits filets *d'argent doré* incrustés dans le fer.

Ce tombeau a été trouvé le seul de son espèce en pierres de grès, parmi d'autres sépultures d'ailleurs semblablement orientées, *du nord au midi* et appartenant aussi à la classe des tombeaux *non apparents.*

Les sépultures voisines étaient les unes formées de quatre *ardoises*, les autres de tufs recouverts *d'ardoises ;* plusieurs de ces tombes semblaient avoir été destinées à recevoir trois cadavres ; ajoutons que les sépultures en tufs se trouvaient scellées avec une sorte de ciment d'une assez grande dureté. Mais je reviens au tombeau principal à l'occasion duquel je dois maintenant vous présenter les motifs qui me le font ranger parmi les monuments mérovingiens.

Il va sans dire, tout d'abord, que la médaille de Dioclétien engagea naturellement quelques érudits à voir dans cette sépulture un tombeau gallo-romain.

Pour moi, avant de me prononcer, je crus prudent de recourir à un examen plus sévère et fait à la loupe ; bien m'en prit, car je remarquai parfaitement sous la rouille des traces certaines de *damasquinure.* Cela étant, j'ouvris donc mes auteurs qui tous me confirmèrent dans mon opinion que ce monument devait appartenir à l'ère mérovingienne ; en effet, M. de Saulcy de Metz s'exprime ainsi : (1) « Beaucoup de tombeaux dé-

(1) Dans Cannont, Cours d'Antiquités, 6e partie, p. 276.

« couverts aux environs de Metz et regardés comme gallo-romains, sont « des tombeaux Francs ou Mérovingiens. . . . . Les ceintu- « rons, les poignées d'épées, les agrafes étaient *damasquinées* avec soin « et l'existence à Trèves d'un atelier de fabrication d'armes *franques* « *damasquinées* fait présumer que toutes émanaient de la même « source. »

Des grains de collier en verre et en terre cuite ornés d'émaux ont été rencontrés dans des sépultures mérovingiennes du cimetière de *Conlye* (Sarthe); or, notre tombeau de Morannes nous a présenté de pareils grains de collier; analogie encore entre *une boucle de ceinturon* provenant de *Conlye* et le *fragment de boucle* trouvé dans la sépulture de Morannes; de même *des fibules entre elles.*

La médaille seule de Dioclétien embarrasserait, s'il n'était pas acquis à la science « que c'est de la monnoie romaine, de l'or romain, que Clovis « aurait distribué à Tours quand il y fit son entrée sous la pourpre consu- « laire (1). « Le tombeau de Childéric, dit en outre M. Robert (2), ne ren- « fermait que des monnaies romaines, et il ajoute : « On doit même croire, « si l'on s'en rapporte à Procope, que les Francs n'ont eu un coin moné- « taire qu'après l'an 536, c'est-à-dire lorsque la concession leur en eut été « faite par l'empereur Justinien. » De plus on a découvert des tombeaux Francs, qui contenaient des monnaies de *Constantin*, de *Gratien*, etc., etc. (3). M. de Caumont de son côté écrit quelque part (4) : « Nous savons « qu'on a renfermé dans des sépultures mérovingiennes authentiques des « médailles romaines. »

Ainsi donc de ce que la sépulture de Morannes possédait un Dioclétien; il n'en faut pas conclure qu'elle est gallo-romaine, lors au contraire que d'autres caractères, les dessins *damasquinés*, par exemple, prouvent qu'elle est postérieure à cette époque. Ce tombeau évidemment fut celui d'un chef militaire, sans doute de race franque et non chrétien, comme paraît l'indiquer l'orientation du corps dans le plan du nord au sud, tandis que les sépultures chrétiennes sont généralement placées de l'est à l'ouest, les pieds au levant et la tête au couchant. Serait-ce trop s'avancer, je ne le crois pas, que d'assigner le milieu du ve siècle au tombeau de Morannes, c'est-à-dire ce laps de temps entre *la fin du* IVe, qui clot l'ère

(1) Congrès Arch. de France, XIIIe session, p, 203.
(2) Ibidem.
(3) Cours de M. de Caumont, 6e partie, p. 272-277.
(4) Id., p. 278.

gallo-romaine et *la conversion de Clovis*, qui ouvre en quelque sorte le sixième siècle ?

La séance est levée à neuf heures et demie.

Séance du 11 septembre.

Présidence de M. l'abbé Bourassé.

M. l'abbé Manceau, secrétaire.

—

Présents au bureau : MM. de Caumont ; Lambron, secrétaire-général ; Cartier, Tailliar, et M. l'abbé Lacurie, vice-présidents ; Salmon, et M. l'abbé Bandeville, secrétaires.

La séance est ouverte à sept heures du matin ; M. Salmon donne lecture du procès-verbal de la séance précédente, il est adopté.

L'assemblée émet le vœu qu'une grille soit placée sur le parvis de la cathédrale, pour mettre à l'abri d'accidents fâcheux les sculptures si délicates du portail.

L'ordre du jour ouvre la discussion sur la 11e question : *A quelle époque remonte l'intronisation religieuse et féodale des évêques? Existe-t-il, soit en France, soit à l'étranger, des documents relatifs à cette cérémonie ?*

M. Lambron de Lignim lit le mémoire suivant :

Messieurs,

Parmi les cérémonies religieuses dont les annalistes du moyen-âge nous ont conservé le souvenir, il en est peu qui paraissent avoir impressionné plus vivement nos aïeux que celles connues sous le nom de *prise de pos-*

session, ou *d'intronisation* des évêques (1). En effet, la magnificence extraordinaire que déployait en ce jour solennel un fastueux clergé, le rôle imposant rempli, dans cette unique circonstance, par les plus puissants barons de la province, tout contribuait à rehausser l'éclat de cette cérémonie religieuse et féodale.

Nous avons cherché vainement, jusqu'à ce jour, des titres sérieux qui nous missent à même d'assigner une date certaine à l'institution de ces fêtes pompeuses. La plupart de nos diocèses gémissent aujourd'hui sur la perte de leurs riches archives et, sans le secours de ces précieux dépôts, il nous paraît impossible de présenter, sur ce sujet, autre chose que des conjectures ou des aperçus insuffisants.

Quelques auteurs attribuent au pape Étienne II (752) l'origine de cette cérémonie (2) : les évêques auraient adopté, assez généralement, l'exemple donné par ce pontife, qui se fit porter sur les épaules du peuple jusqu'au temple de Constantin. D'autres, au contraire, prétendent que ce n'est qu'à l'époque où Calixte II fut choisi pour siéger sur le trône de Saint-Pierre (1120), qu'il faut assigner la date de la création du *Possesso*, cérémonie tout à la fois religieuse et civile qui clôt les divers actes d'installation des pontifes nouvellement élus.

L'on sait que depuis cette époque les souverains pontifes ont toujours rempli les formalités du *Possesso*, chaque fois que les circonstances l'ont permis. C'est une manifestation solennelle de leur double puissance. Elle consiste dans la prise de possession par le pape en personne, comme évêque et prince de Rome, de la basilique de Saint-Jean-de-Latran, église épiscopale ou cathédrale de la ville et du monde catholique. Autrefois, Sa Sainteté, au sortir de son palais, montait dans une litière découverte, ou sur une haquenée blanche, conduite à la main par le sénateur de Rome et s'acheminait vers Latran précédé des cardinaux, entourés de leur cour personnelle, des hauts-barons de l'État, des tenanciers de la sainte Église, des prélats attachés aux différentes curies, des magistrats de la cité et autres dignitaires ayant droit de présence à cette solennité. Ces seigneurs étaient tous montés sur de magnifiques chevaux richement recouverts de velours, de soie, d'or, de pierreries précieuses et de panaches; enfin, les rues traversées par le cortège étaient décorées avec la plus grande magnificence.

On se rendait d'abord au capitole; là, le pape recevait la soumission des treize chefs de quartiers; accordait, ou confirmait, les privilèges de la cité; ordonnait la délivrance des prisonniers détenus dans les prisons voi-

(1) Nous n'avons pas traité la première partie de la question, posée dans le programme, convaincu que *l'intronisation religieuse des évêques* existe dans l'église depuis l'époque ou la religion chrétienne a pu s'exercer librement.

(2) Berly : Hist. des comtes du Poitou, p. 62, in-fol.

sines, puis descendait vers le *Forum Romanum*. En avant de l'arc de Titus, la communauté des Juifs présentait à son nouveau souverain un exemplaire de la loi. Puis le cortège s'avançait, sans aucun autre épisode, jusqu'au portique de la basilique.

Sous ce portique s'accomplissaient diverses cérémonies significatives de la puissance pontificale et, après leur entière exécution, le pontife entrait dans l'église d'où, après les prières du rituel accomplies, il se rendait dans le palais voisin pour recevoir les hommages des vassaux du patrimoine, audience qui finissait par un banquet dans le triclinium de Léon III (1).

Il existe une analogie frappante dans l'ensemble et les détails de la prise de possession des souverains pontifes et l'ordre adopté pour la marche du cortège des évêques le jour de leur entrée solennelle. On nous permettra de traiter ce sujet d'une manière plus approfondie, de signaler parmi les usages adoptés dans plusieurs diocèses les différences et les points les plus sensibles de rapprochement dans l'exécution des actes de ces brillantes solennités. Nous chercherons à remonter aux sources les plus lointaines, et nous indiquerons les titres les plus anciens qui témoignent de l'existence de ces droits réciproques des évêques et des barons. Enfin, à l'aide de ces documents, il nous sera possible de fixer approximativement l'époque de cette institution féodale.

Les plus anciens documents parvenus jusqu'a nous semblent appuyer l'opinion qui donne pour origine à l'entrée solennelle des évêques l'intronisation du pape Étienne II. C'est au savant auteur de l'histoire d'Auxerre, c'est à l'abbé Lebeuf, que nous sommes redevables de ces précieux renseignements (2). En parlant du sacre de Saint-Geran, indiqué à la date du dimanche 14 février 910 : « C'est la première occasion, dit-il, où j'aie trou-« vé un évêque d'Auxerre porté sur les épaules. Il n'est pas dit que ce fut « sur celles des barons, ni que le comte ou vicomte d'Auxerre fut de ce « nombre, mais seulement que ce furent des personnes pieuses qui s'em-« pressèrent d'avoir cet honneur et qui le portèrent ainsi au milieu des « chants des psalmistes jusqu'à l'église de Saint-Étienne. »

Hugues de Noyers, élu évêque de la même ville, le dimanche 13 mars 1183, fit son entrée solennelle quelques jours après, dit le même auteur, avec *les formalités ordinaires de la part des quatre barons*, du nombre desquels fut Hervé de Douzy (3).

Depuis cette époque, les entrées solennelles ont toujours été subordonnées au bon plaisir des évêques d'Auxerre.

L'évêque de Poitiers jouissait également du droit de se faire porter par les quatre barons du Poitou inféodés à cet hommage. Chacun avait sa

(1) Possessi dei Papi par Cancellieri. Roscoë et Audin, prise de possession de Léon X.

(2) Hist. d'Auxerre, 2e vol., p. 203, etc.

(3) Ibidem, p. 315.

place désignée à l'avance, et sous aucun prétexte il ne pouvait en choisir une autre. Les sires de Lézignen et de Parthenay portaient la chaise par le devant et les sires de Chasteleraud et du Fief-L'évêque la soutenaient du côté opposé (1).

La prise de possession du siége épiscopal d'Orléans, par les prélats de ce diocèse, offrait jadis quelques usages particuliers à leur église. L'évêque était porté en premier lieu par les quatre premières dignités, dits Prevôts de l'église Saint-Agnan, avant de l'être par les quatre barons. Il jouissait en outre d'un droit de grâce en faveur des criminels dont l'origine se perdait dans la nuit des temps (2).

Le diocèse de Nevers possédait aussi plusieurs fiefs, dont les plus importants, Druy, Poiseux, Cours-les-Barres et Givry, avaient le titre de baronnies de l'évêché. Les possesseurs de ces seigneuries étaient tenus de porter l'évêque le jour de son entrée solennelle dans la ville de Nevers (3).

L'archevêque de Bourges avait également le privilége de se faire porter non par quatre, mais par huit barons de son diocèse. Obligés à ce devoir, par la nature de leurs fiefs, ils le remplissaient sans recevoir aucune autre indemnité que celle d'être défrayés de leur dépense de bouche, pendant le jour de la cérémonie seulement. Toutefois, le seigneur de Mehun-sur-Yèvre, s'il assistait en personne à cette solennité, obtenait en présent l'anneau de l'archevêque.

La chaise, dont on se servait pour le service féodal imposé aux barons le jour du joyeux avénement de l'archevêque, avait reçu le surnom de Patriarchale. L'on prétend que cette dénomination lui était venue de ce qu'elle offrait la représentation des anciens patriarches d'Alexandrie, d'Antioche, de Constantinople et de Jérusalem. Mais, nous devons signaler ici un usage singulier dont le diocèse de Bourges nous fournit seul un exemple. Au moment où le prélat, porté par les barons, parvenait à la porte dite des Patriarches, ou la porte dorée, lieu où ces seigneurs le déposaient, en présence du chapitre venu en corps pour le recevoir; lorsqu'il avait prêté le serment en tel cas requis, il quittait la chape blanche dont il était revêtu et l'abandonnait à la discrétion du peuple. On se la disputait de telle sorte que dans un instant il ne restait pas un morceau de ce vêtement que les fidèles considéraient comme une relique. De là, dit-on, est venu le proverbe *se débattre de la chape à l'évêque*, qui tend à exprimer cette pensée que bien souvent on se plaît à contester pour la possession d'une chose dont le gain même n'offre aucun avantage.

(1) Histoire des comtes de Poitou, etc., par Jean Besly, p. 63, Ier in-fol. 1647.

(2) Histoire de l'illustre et célèbre entrée de Mgr L. G Fleuriau d'Armenouville, évêque d'Orléans. 1707, brochure in-4°.

(3) Mémoires pour servir à l'Histoire du Nivernois, par M. Née, de la Rochelle, un v. in-12, p. 10.

L'évêque d'Amiens possédait aussi le privilége de faire sa première entrée dans cette ville, monté sur une haquenée que le seigneur de Rivery devait conduire par la bride. En faveur de ce service féodal, ce gentilhomme avait le droit de revendiquer la monture du prélat, et même la vaisselle servie aux festins de ce jour solennel (1).

L'évêque de Cahors, le jour de son entrée solennelle, était attendu à une certaine distance de cette ville par le baron de Cessac. A l'arrivée du prélat il mettait pied à terre et après l'avoir salué, nue-tête et sans manteau, il prenait la mule de l'évêque par la bride, le conduisait à l'église cathédrale, et de là au palais épiscopal. Ce gentilhomme le servait aussi à table, durant son dîner, après lequel il se retirait avec la mule et le buffet qui lui étaient acquis comme récompense de ce devoir féodal (2).

L'abbé de Saint-Florent de Montglonne avait dans son patrimoine, neuf paroisses du pays des Mauges qui n'appartenaient à aucun diocèse ; son abbaye ne relevait d'aucune juridiction épiscopale et ne reconnaissait que l'autorité du souverain pontife ; aussi, jouissait-il, seul en France, du droit de se faire porter, le jour de son intronisation, par les quatre premiers barons du pays (3).

Il serait surabondant de présenter ici un plus grand nombre de preuves confirmatives sur ce sujet : nous ajouterons que les princes les plus puissants, les souverains eux-mêmes n'étaient pas exemptés, par leur haut rang, d'acquitter en personne ce devoir féodal. Jean IV, comte de Monfort et duc de Bretagne, fut obligé, en sa qualité de seigneur de la baronnie de Rais, de porter Simon de Langres, évêque de Nantes, le jour de son joyeux avénement. Cette cérémonie eut lieu le mardi de la semaine Sainte, le 4e jour d'avril 1384 (4). Le duc de Bretagne porta le prélat conjointement avec les barons de Ponchâteau, d'Ancenis et de Châteaubrient (5).

Les priviléges concédés aux archevêques de Tours n'étaient ni moins nombreux, ni moins étendus. La nomination au siége archiépiscopal de cette ville conférait, au prélat qui en était pourvu, des droits de joyeux avénement, et tous les curés du diocèse devaient contribuer, chacun pour une somme réglée à l'avance, aux frais de l'entrée solennelle du nouveau pasteur. Cependant, c'est en vain que nous avons cherché à soulever le voile qui nous cache l'époque précise à laquelle prirent naissance, dans notre église métropolitaine, ces receptions solennelles. Le suaire de l'oubli

(1) Mercure de France, juillet 1733, p. 1615. — Les antiquités de la ville d'Amiens, par A. de la Morlière, in-fol., 1642, art. illustres maisons de Picardie, art. Rivery, p. 94.

(2) Mercure de France, juillet 1733, p. 1615.

(3) Congrès scientifique d'Angers, Ier vol., p. 368.

(4) L'année commençait alors le jour de Pâques.

(5) Histoire de Bretagne, par dom Morica, Ier vol., p. 387, II vol. in-fol., 1750.

enveloppe entièrement ces temps de religieuse ferveur, et, malgré nos studieuses investigations, ne laisse parvenir jusqu'à nous aucune trace de l'origine de ces pompeuses cérémonies.

Les auteurs qui ont écrit sur ce sujet devaient s'égarer aisément dans un aussi vaste champ abandonné aux conjectures, alors que tant d'obscurité régnait sur cette question. Les documents qu'ils ont livrés à notre appréciation ne peuvent être que fort incertains, Jean Maan, dans son Histoire de l'Église de Tours, indique, d'après un renseignement donné par le Livre Blanc, Simon de Renoul comme le premier archevêque de cette ville qui ait usé du privilége de se faire porter par les barons (1). Il est à regretter que ce laborieux annaliste donne si peu de développement à son récit lorsqu'il traite du cérémonial observé, en l'année 1364, lors de l'entrée solennelle de ce prélat.

M. Delahaye, dans son ouvrage intitulé : Du Rétablissement des Églises en France, s'exprime ainsi : « Philippes Blanche, archevêque de Tours de « 1357 à 1363, né en cette ville. de parents sans fortune, docteur en droit, « chanoine et official de Saint-Gatien, occupe le siége en 1357 ; sa charité « pour les pauvres était sans bornes. Se trouvant à Avignon, il ne put, vu « les grandes aumônes qu'il avait faites, payer la dépense de ses bulles, et « se vit dans la nécessité, pour les obtenir, de mettre en gage sa mitre et « sa crosse, qui ne furent retirées par son successeur qu'en 1374. On a « pensé qu'usant du droit de faire une entrée solennelle, il fut le premier « archevêque de Tours porté par les barons de la province. En supposant « que sa modestie n'eût pu échapper à un tel honneur, nous demandons « comment ce trop charitable prélat eût pu faire les frais considérables « d'une telle cérémonie (2) ? »

Partageant l'opinion émise par M. Delahaye, et la formulant d'une manière plus précise encore, Chalmel nous dit : « Philippe Blanche, de 1357 « à 1363. Ce fut le premier qui se fit porter par les barons le jour de son « entrée. Il était si libéral envers les pauvres, qu'il ne laissa pas de quoi « se faire enterrer (3). »

Voici une époque bien précisée par ces auteurs qui fixe l'origine de cette cérémonie à l'année 1357, mais un cartulaire manuscrit de l'archevêché de Tours ne nous permet pas de partager le sentiment de ces historiens et nous rejette, sur ce sujet, dans la plus complète incertitude (4). En effet, nous

(1) Sacra et Metropolitana ecclesia Turonensis, etc., M. Joannis Maan, 1667, in-fol., p. 150.

(2) Rétablissement des églises de France, in-4°, p. 58.

(3) Histoire de Touraine, 3e vol. p. 458.

(4) Nous lisons, à ce sujet, dans les Tablettes Chronologiques de Chalmel (année 1072) « Après la mort de l'archevêque Barthélemy, le siége de Tours reste vacant pendant quatre « ans. Rodolphe ou Raoul Ier, de Langeais lui succède. Un accident qui eut lieu à la cérémonie « de sa réception fut d'un mauvais augure pour son épiscopat, qui fut en effet très-orageux.

trouvons dans une transaction passée entre Pierre Fretot, promu au siége archiépiscopal de Tours, le 12 août 1335, et Hugues d'Amboise, chevalier, seigneur du Chaumont, la preuve irrécusable que ce prélat avait joui lui-même des honneurs de l'entrée solennelle. La traduction de cet acte pourra peut-être élucider cette question.

« L'an du seigneur 1335, le mardi avant la saint Barthelemy (24 août), « noble homme Hugues d'Amboise, chevalier, seigneur du Chaumont, se « rendant à Vernou auprès de nous, Pierre, par la permission divine, ar- « chevêque de Tours, sur la signification que nous lui avions faite d'ailleurs « de venir ici à notre maison de Larçay, la veille de la Nativité de la bien- « heureuse vierge Marie, nous rendre la foi et hommage lige qu'il nous « doit, sans quoi nous userions de notre droit contre lui, nous a requis avec « instance de différer jusqu'au lendemain de notre réception la demande « et acceptation dudit hommage ce que nous lui avons accordé pour cause : « et lors ledit chevalier a confessé qu'à raison du fief qu'il tient de nous, il « est obligé le jour de notre réception, ainsi que nos autres vassaux, *de* « *nous porter en la manière accoutumée,* de garder notre palais pendant « le dîné, et de servir les mets sur la table : et comme il disait que toute « la vaisselle dans laquelle les mets nous sont servis à dîné le jour de notre « réception devait lui appartenir après la levée de chaque plat, tandis que, « selon nous, il ne devait l'avoir qu'après que tous les mets du dîné au- « raient été servis et levés de dessus notre table, il a été convenu et ac- « cordé entre nous, sans préjudice à nos droits respectifs, qu'au jour de « notre dite réception, lorsqu'il sera temps de poser le second service, il « recevra la vaisselle du premier et la remettra à ceux qui sont chargés « d'apporter les vivres à table en leur disant : *Allez chercher;* et il en « usera de même en levant chacun des services qu'il aura posés devant « nous à ce dîné, et en ôtant le dernier il pourra s'approprier la vaisselle « du premier et non les autres. Étaient présents à ceci M. André de Conne, « bailli de Blois, maître Jean de Luc et Jean Corpsdasne. »

Les termes si précis de cet acte ne permettent pas de douter que les droits des archevêques ne fussent déjà réglés à cette époque. L'expression employée par Pierre Fretot *de nous porter en la manière accoutumée* constate la possession d'un privilége antérieurement reconnu; le service

« L'archidiacre lui demandant, selon la coutume, à la porte de la cathédrale, si son entrée « était pacifique, comme il répondait : *Pacifique,* il tomba du clocher une pierre qui tua l'un de « ses officiers. Il mourut exilé de son diocèse après l'avoir gouverné vingt-un ans et dix mois. » Page 88. édit. in-12, 1818.

On trouve également dans le même ouvrage : « En cette année (856) Hérard, archevêque de « Tours, confirme les priviléges de l'église de Saint-Martin, qui l'exemptent des coureurs, des « droits de gîte, de past, de *joyeux avènement,* etc., que les abbés et les moines devaient aux archevêques et archidiacres. » ibidem, p. 50.

féodal, exigé par le prélat des barons de la Touraine, était donc consacré par l'usage, selon toute apparence, longtemps avant la date de cette transaction.

Le cartulaire de l'archevêché contient peu de titres remontant à une date plus éloignée que cette composition; nous citerons cependant les plus curieux, ayant un rapport immédiat à la cérémonie dont nous nous occupons. Par acte du vendredi devant Noël, l'an de grâce 1335, Pierre de Vernou rendit un aveu au même archevêque, en raison de son herbergement et de la prévôté dudit lieu de Vernou, dans lequel il s'exprime ainsi: « et de toutes les chouses dites, monseigneur, je suy votre home lige, vous « en doy garder la porte du bout de Leschal de votre herbergement de « Tours damont le jour de votre recepte..... et pour cestes chouses dessus « dites je vous doy trois mangiers en l'an en vostre hostel de Vernou, et à « votre semonce, deus mes de char et un autre mes, etc (1).»

Une famille illustre, dont un membre devait, près de quatre siècles plus tard, attaquer et détruire les privilèges nombreux et importants de la puissante abbaye de Saint-Martin de Tours, nous apparaît dans ce manuscrit pour la première fois. Philippe Ysoré, chevalier, avoue tenir à foy et hommage du même Pierre Fretot son herbergement de Noeray et en cette qualité reconnaît que lui ou Pierre de Vernou doivent remplir les fonctions d'écuyer tranchant, au repas donné le jour de la reception dudit archevêque, et pour leur récompense ils ont les couteaux dont les convives se sont servis au festin et un mets offert par ledit archevêque.

Acte du jeudi après les cendres l'an de grâce 1335 (2).

Pierre de Larçay, écuyer, pour son herbergement et la prévôté dudit Larçay fait aussi son aveu à l'archevêque le 25 août 1358 : il se reconnait son homme lige et avoue qu'il doit garder et faire garder l'entrée de la première porte de son hôtel de Tours, le jour de sa reception en cette ville (3).

Le sire de l'Ile-Bouchard, homme lige de l'archevêque de Tours, en raison de son fié de Cocces, en la paroisse de Vernou, confesse qu'à ce titre il doit le servir et lui donner à laver le jour de sa réception et recevoir, en récompense de ce service, l'anneau du prélat (4). (Sans date).

Dans une déclaration du 19 juin 1370, rendue par Marie de Maillé, dame de la Croix-de-Bléré, terre qu'elle avait reçue en partage de son frère, elle avoue représenter Mgr. Geoffroy, jadis seigneur de la Haye, qui, avec les terres de Mosé et Nuillé près la Haye, devait pour cet hommage assister

(1) Cart. de l'archev., vol. in-4°, p. 333, Archives de la préfecture d'Indre-et-Loire.
(2) Cartulaire ibidem, p. 327-330.
(3) Ibid. 272.
(4) Ibid. 297.

la consécration de l'archevêque et porter ledit seigneur avec les autres barons (1).

Monseigneur Eschivart, seigneur de Preuilly, homme lige de l'archevêque après le roi, a reconnu tenir de lui la Guerche avec toute la châtellenie et ses appartenances, et à la Haie une rue qui a nom de Praille et ce qui est sur ycelle rue : il a reconnu également qu'il doit se trouver à la consécration dudit archevêque et le porter avec les autres barons, et servir le pain en ce jour, dont le demeurant de ce qu'il en est apporté en salle, ainsi que les toiles, doivent lui appartenir en vertu de ce devoir (2). (Sans date).

Mgr. Godemar de Lineres, hoir de Mgr. Renaut de Précigné, à cause du fief de Rangé, situé aux paroisses de Saint-Martin-de-Sarçay, de la Chapelle-Saint-Ypolite, paie 50 s. d'aide à muance d'archevêque et doit servir eau en salle. Et pour raison des choses que Jean Poilevesin tient dudit seigneur à Eceuillé, il doit remplir les fonctions d'huissier le jour de sa réception, ou consécration, ainsi que l'a tenu à foy et hommage feu monseigneur Robert de Brenne (3). (Sans date).

Le sire de Sainte-Maure, homme lige de l'archevêque de Tours, pour sa ségrairie (forêt) de Teilloy ou Teillay, entre Sainte-Maure et Crissé, doit porter ledit seigneur le jour de son sacre et dit qu'il doit avoir le palefroi sur lequel il entre à Tours (4).

Un aveu rendu le 28 octobre 1367, par Hue d'Amboise, chevalier Sgr. de la Maisonfort, à l'archevêque de Tours, nous apprend que le principal fief, inféodé à la cérémonie de l'entrée solennelle dudit seigneur, était assis sur l'herbergement appelé la Papelardière, en la paroisse de Saint-Denis, près d'Amboise (5).

Le comte de Sancerre, à cause de sa femme, dame de Marmande, de la Haie et de Saint-Michel-sur-Loire, représentant la personne de feu Mgr. Simon de Saint-Michel, était aussi homme lige de l'archevêque ; il devait le porter et garder la cuisine le jour de son sacre : ce devoir était inféodé sur la terre de Nuillé, près la Haye (6). (Sans date).

Enfin, la subvention due par les curés du diocèse de Tours, pour participer aux frais du joyeux avénement de l'archevêque, s'élevait à la somme de 683 liv. 8 s.

Nous ne possédons aucun titre qui constate d'une manière précise la date de la première installation de nos prélats. Nous allons indiquer sommairement les détails du cérémonial usité dans cette solennelle circonstance.

(1) Ibid. 268.
(2) Ibid. 295.
(3) Ibid. 293.
(4) Ibid. 297.
(5) Ibid. 258.
(6) Ibid. 296.

L'archevêque ayant déterminé le jour de son installation en donnait connaissance au chapitre de son église, à l'abbé de Saint-Julien et aux barons de Touraine par des députés spécialement chargés de ce message. Le Livre Blanc, que nous avons déjà cité, contenait la formule des lettres qu'il devait écrire dans cette circonstance. Celle qu'il envoyait à son chapitre devait être fermée et scellée de son sceau, mais celles qu'il faisait parvenir à l'abbé de Saint-Julien et aux barons étaient ouvertes en forme de mandement. Par la première il donnait l'ordre à cet abbé de préparer toutes les choses nécessaires à sa réception tant pour lui que pour les personnes de sa suite; dans celles qu'il écrivait aux barons, il leur mandait de se trouver à Tours pour lui rendre le devoir féodal dont ils avaient coutume de s'acquitter près des archevêques dans de semblables occasions.

L'archevêque de Tours faisait sa première entrée dans cette ville la veille de son sacre, ou de son installation, monté sur un palefroi que le baron de Sainte-Maure conduisait à la main. Le lieu où ce seigneur devait attendre le prélat n'est pas désigné d'une manière positive, mais nous avons quelques raisons de croire que c'était à l'abbaye royale de Marmoutier. Il se rendait ainsi à l'abbaye de Saint-Julien où il était reçu à la porte de l'église par l'abbé et tous les religieux en chapes. L'abbé lui présentait la croix à baiser, l'eau bénite, et le conduisait ensuite, en passant par le milieu du chœur, au grand autel, où il se mettait à genoux pour faire sa prière, pendant que le chœur chantait le repons *Juliane* et autres, accompagné par les orgues. Les prières terminées, l'archevêque se rendait au logis abbatial accompagné par l'abbé qui le traitait, ainsi que toute sa suite, jusqu'au moment de la principale cérémonie.

Les dignitaires, les chanoines et les autres membres de l'église cathédrale venaient le lendemain avec la croix et l'eau bénite, sans chanter, dans l'église de Saint-Julien. Si l'archevêque n'était point encore sacré, il devait l'être dans cette église. Alors, revêtu de ses habits pontificaux, c'est-à-dire de sa tunique, de sa dalmatique et de son rochet, ayant sa mitre sur sa tête et sa crosse en main, il se rendait processionnellement à Saint-Martin, suivi des évêques suffragants et des abbés de la province, des chapitres de Chinon et de Candes, qu'il avait convoqués, ainsi que des seigneurs qui devaient le porter, des curés de son diocèse et de tous les fonctionnaires de la ville.

Il était reçu à la porte de la petite place par tout le chapitre de Saint-Martin, qui venait au devant de lui processionnellement, en chapes, la croix levée, au son des orgues et de toutes les cloches. A son entrée dans l'église, le grand chantre entonnait le verset *Sancte Martine*, le doyen et le trésorier conduisaient le prélat d'abord au tombeau de saint Martin où il faisait ses prières devant la châsse de ce grand thaumaturge, puis au chœur où vis-à-vis l'autel de saint Pierre, il donnait sa première bénédiction au peuple.

Ensuite, accompagné par les mêmes dignitaires jusqu'à la chaire préparée par les soins de ses officiers, et sur laquelle on croit qu'il était d'usage de peindre les armoiries des vassaux qui devaient le porter, il prenait place sur ce siége et, au même instant, le grand chantre entonnait le *Te Deum Laudamus* : lorsqu'il était fini, on appelait les barons qui élevaient le pontife assis sur son siége et le portaient sur leurs épaules en passant par la rue de la Scellerie jusqu'à la porte de l'église cathédrale (1), les processions précédant le prélat ainsi que les évêques invités à son installation ; mais le chapitre de Saint-Martin jouissait du privilége de ne point sortir des limites du cloître et reconduisait le prélat seulement jusqu'à la porte de cette enceinte.

A son arrivée à la porte de l'église cathédrale, le grand archidiacre, en lui présentant le livre des Évangiles, lui demandait : Monseigneur, votre entrée est-elle pacifique ? L'archevêque répondait : Pacifique. L'archidiacre reprenait : Voulez-vous maintenir les droits et les priviléges de cette sainte église, suivant les traités conclus avec Juhel et Jean, vos prédécesseurs, touchant le doyenné, la prévôté et la dignité de cellérier ? Il répondait : Je le veux, et je jure, sur les saints Évangiles, que je les maintiendrai.

Après avoir rempli les formalités de ce serment, le prélat entrait dans l'église en se dirigeant vers le grand autel suivi du doyen et du trésorier ; il se rendait ensuite à son siége pontifical, aux acclamations du peuple auquel il donnait de nouveau sa bénédiction.

Cette brillante cérémonie se terminait par un somptueux banquet, servi au palais archiépiscopal, où les principaux seigneurs de la province remplissaient les diverses fonctions que nous avons indiquées. Les chanoines de Saint Gatien étaient placés à la droite du prélat et les chanoines de Saint-Martin à sa gauche.

Quelques personnes se sont vivement préoccupées des causes qui ont interrompu, vers le milieu du XVIe siècle, l'exhibition de ces pompeuses solennités dans la plupart des diocèses. Après avoir étudié longtemps cette question, qui nous paraissait d'abord insoluble, nous croyons avoir découvert la principale raison, et peut-être la seule assez puissante, pour en abolir l'usage dans le diocèse de Tours, et présumablement dans beaucoup d'autres. A cette époque, un demi-siècle s'était à peine écoulé depuis la découverte du nouveau monde, et déjà les matières d'or et d'argent qui en provenaient si abondamment avaient opéré en Europe une diminution notable sur la valeur représentative des monnaies. Les subventions dues par les vassaux de l'archevêque pour son joyeux avénement et celle des curés du

(1) Quelques personnes ont cru que les archevêques de Tours étaient portés par *cinq barons*; une histoire manuscrite de l'abbaye de Saint-Julien de Tours, déposée à la bibliothèque de cette ville, rectifie cette erreur en disant que Gérard de Crussol après s'être assis dans sa chaire, crossé et mitré, fut porté par les quatre barons de Touraine, p. 164, pet. vol. in-fol.

diocèse, en particulier, montant à une somme de 683 liv. 8 s., invariable par sa nature comme toute autre redevance féodale, n'étant plus en rapport avec les frais considérables qu'entraînait la célébration de cette fastueuse cérémonie, les archevêques de Tours durent nécessairement s'abstenir, sinon de droit, du moins de fait, de l'exercice d'un privilége devenu aussi onéreux.

Pour terminer ce mémoire et formuler une réponse à la question que nous venons de traiter, nous ajouterons que les obligations féodales imposées aux archevêques, évêques, abbés et autres dignitaires du clergé, en raison du temporel de leurs fiefs, étaient tellement impérieuses qu'ils furent souvent forcés, malgré le caractère sacré de leur ministère, de conduire eux-mêmes leurs vassaux à la guerre et d'y prendre une part active. L'organisation féodale n'offrait alors, il est vrai, que le désolant spectacle de l'anarchie organisée par le despotisme ; les généreux efforts du tiers-état, pour détruire ce monstrueux gouvernement, firent disparaître insensiblement la plus grande partie des abus qu'il avait enfantés ; cependant, beaucoup de priviléges qui ne tendaient qu'à rehausser l'éclat des cérémonies du culte, honorer la religion, et consolider la puissance du clergé furent conservés, et tous les documents que nous avons mis sous les yeux de l'assemblée se réunissent pour répondre à la question du programme que l'époque de ces premières intronisations doit remonter, selon toute apparence, à l'établissement du système féodal en France.

M. d'Espaulart prend la parole en ces termes sur l'intronisation des évêques du Mans.

L'intronisation était, dans les premiers siècles de l'Église, l'acte par lequel un évêque, un archevêque, un abbé ou tout autre bénéficier à charge d'âmes, se trouvait en réalité et définitivement mis en possession de sa prélature. Le premier concile général de Nicée, tenu en 325, explique et formule l'intronisation dans les termes suivants, à son 71e canon.

Après la consécration de l'évêque par l'archevêque, celui-ci doit envoyer à l'évêché, avec la personne élue, un de ses suffragants qui l'introduit dans la ville et l'église. Ce suffragant fait asseoir le premier jour le nouvel évêque sur son trône, puis après trois mois de résidence, l'archevêque, lors de sa visite, le remet entre les mains de l'archiprêtre et de l'archidiacre, pour examiner ses connaissances à l'endroit de la discipline et des usages de son évêché ; s'il est jugé parfaitement instruit, l'archevêque vi-

siteur le confirme dans son épiscopat. Les patriarches sont obligés d'agir de même à l'égard de leurs archevêques. Celui qui contreviendrait à ces dispositions est excommunié par le Synode. Le titre de ce statut est :

De la manière dont on installe sur son siége un archevêque ou un évêque, après son ordination, cérémonie qu'on nomme intronisation.

Tel est le document le plus ancien qui m'ait offert quelques renseignements sur les intronisations. Depuis lors les matériaux deviennent d'une rareté extrême, pour ne pas dire impossibles à rencontrer. Les livres canoniques ne présentent même presque jamais le nom d'intronisation, et ce n'est qu'à l'aide de la corrélation de cette cérémonie avec d'autres faits mieux connus, qu'il est possible d'apprécier les variétés de l'esprit dans lequel elle eut lieu successivement.

Pour en comprendre clairement le véritable sens, au sein de l'église primitive, il est bon de rappeler par quels pouvoirs les évêques arrivaient à l'épiscopat.

L'élection était le principe de leurs nominations, mais quant à la forme sous laquelle ce principe se produisait, variable, irrégulière, sujette à mille accidents, nulles règles fixes, générales et permanentes ne la régissaient. Néanmoins trois corps y concouraient le plus habituellement : le peuple de la ville, résidence de l'évêque, le bas clergé de cette même cité, et parfois des campagnes, puis enfin les évêques de la province. Une fois choisi, le prélat recevait l'ordination de trois de ses collègues, et la confirmation accordée par le métropolitain, c'est-à-dire le premier évêque de la province, venait clore, avant la mise en possession, la série des épreuves qu'il avait à subir. Telle fut la coutume qui, sauf de nombreuses déviations, résultant alternativement du plus de pouvoir pris, selon les circonstances et les lieux, par les prêtres, le peuple ou les évêques, telle, dis-je, fut la coutume qui, jusqu'à l'invasion des Francs, présida aux élections épiscopales dans les Gaules.

L'intronisation, dernier degré à franchir pour jouir désormais de la puissance et des droits de prélat, n'offrait par conséquent alors que des caractères uniquement ecclésiastiques. C'était la mise en possession de tous les pouvoirs religieux attachés à la position d'évêque, de ses charges et de ses bénéfices.

Avec la conquête, l'état social fut complétement bouleversé; les personnes et les propriétés, la société religieuse et la société civile, le gouvernement de l'État et le gouvernement de l'Église, en ce qui leur était propre, comme en ce qui concernait leurs rapports mutuels, éprouvèrent, les uns absolument, les autres à des degrés moindres, des changements à peu près radicaux. Du ve au xe siècle, le régime social connu sous le nom de féodalité, tendit à s'organiser d'une façon régulière et définitive.

Je suis obligé de jeter un regard sur ce travail, pour arriver à constater les modifications apportées dans la valeur des cérémonies de l'intronisation.

Quand les barbares eurent occupé le sol entier de la France, quand les envahissements généraux et partiels furent entièrement accomplis, quand l'établissement définitif des Germains eut transformé pour eux la terre naguère hostile en un territoire ami, un fait, d'où plus tard devait naître le système féodal, se produisit. Au lieu des armes, des chevaux, du butin mobilier, que les chefs francs donnaient à leurs compagnons après la victoire, ce furent des terres, des propriétés foncières qui dès lors servirent de présents. Les possessions territoriales, dans le principe, sous le nom d'alleux, libres et indépendantes de charges ou redevances, subirent peu à peu certaines modifications, en ce qui concerne cette condition. Lorsque sur un territoire d'une grande étendue une population rare disperse ses individus de loin en loin, pour fuir cet isolement antipathique à l'homme, il est nécessaire que chacun tende à se rapprocher, que mutuellement on se cherche, mu par le besoin de la réunion. Cependant une fois rejoints, pour perpétuer les chances d'agglomération, des liens, des engagements réciproques sont d'une absolue nécessité. Rien, en dehors de ces rapports personnels, n'existe dans une société naissante et barbare. Cet être abstrait qu'on nomme patrie, les idées généralement admises par tous les membres d'une communauté, les institutions fortes et acceptées sans exception, des intérêts communs, des lois identiques, toutes ces choses qui attachent les hommes les uns aux autres, comme le ciment incorpore les pierres, appartiennent à une civilisation avancée. Mais au point de départ, les liens individuellement contractés sont, je le répète, la seule connexité de quelque valeur. Les Francs eurent instinctivement ces idées que chacun de nous déduit aujourd'hui. Le plus puissant propriétaire, le chef, voulut s'attacher des compagnons, et pour se rendre matériellement plus puissant, et pour éviter les ennuis de la solitude; celui dont la terre avait moins d'étendue trouva, en s'unissant à un supérieur, l'avantage d'une protection qu'il était impuissant à se donner à lui-même, et aussi le plaisir de ces réunions, de ces festins, de ces jeux, si chers aux hommes primitifs.

Le premier entre tous les chefs était le roi, aussi fut-il celui dont les domaines embrassèrent la plus large étendue, et qui compta le plus grand nombre de compagnons. Ces hommes dépendant du roi, tenant de lui des terres moyennant certaines redevances, lui ayant prêté serment de fidélité, se nommèrent Leudes (1). Or, presque aussitôt la conquête achevée, les évêques, les abbés, tous les grands dignitaires ecclésiastiques voulurent être comptés parmi les leudes du roi. D'après ce nouveau fait, cette position différente des évêques, les intronisations devinrent une cérémonie, qui, sans changer de nom, fut en même temps la manifestation

(1) Je n'ai pas eu la prétention, on le comprendra, j'espère, d'exposer ici les éléments constitutifs du système Féodal. J'ai dû seulement me borner à rappeler quelques données dont la connaissance m'a semblé nécessaire à l'enchaînement de ce travail.

de deux principes divers; celui qui consacrait le dignitaire religieux, l'autre par lequel le même homme, au moyen du même acte, était rattaché à l'autorité civile et engageait ses propres tenanciers, dont il n'était seigneur qu'en raison de la concession royale. C'est donc là, dans les bénéfices accordés par les rois barbares aux prélats, dans la position de leude briguée par ces derniers à l'égard des chefs conquérants, que se trouve l'origine du côté féodal des intronisations. Dans ceci, toutefois, rien de très-caractérisé, ni d'établi d'une façon normale. L'état de la société au moment où je parle, ne présentait rien de régulièrement formulé. Sans doute les relations établies entre les chefs et leurs antrustions, entre le roi et ses leudes, relations ayant pour base la propriété concedée, la terre donnée à titre de bénéfice, contenaient les germes du système féodal; mais cet état n'était pas la féodalité. De même les évêques en se faisant leudes des rois, n'en devenaient pas précisément par cela même les vassaux, dans le sens complet attaché plus tard à ce mot, et leur intronisation ne présentait pas non plus le caractère rigoureusement féodal qu'elle revêtit à un moment où la société fut entièrement coordonnée, depuis les premiers rangs jusqu'aux derniers, selon les développements des relations de suzerain à vassal.

Je le répète, c'étaient des germes destinés à éclore dans l'avenir. La marche vers cet avenir se développa lentement, mais d'une façon continue. Je vais essayer de la constater et de la faire apercevoir.

Jusqu'à présent la nomination des évêques résultait des suffrages, inégalement puissants, mais, à de rares exceptions près, nécessaires dans leur ensemble, des évêques, du clergé inférieur, et du peuple. Un nouveau pouvoir, destiné à absorber les autres, va concourir à ces élections : c'est celui du chef de la nation, du roi. Selon l'habitude, cette autorité ne se manifesta pas de prime abord dans toute sa force et d'une manière légale; son intervention fut graduelle, et le fait précéda le droit, l'application la la loi. Souvent même la théorie défendait ce que la pratique mettait en action, et tandis que la main du prince écrivait les ordonnances de maintenir l'élection comme unique principe duquel les évêques dussent tenir leur dignité, sa volonté était le seul régulateur qui les portait à la tête des provinces. Les premières fois où le roi apparaît dans la nomination d'évêques ce n'est qu'indirectement; on lui demande permission de procéder à l'élection, de laquelle du reste il ne se mêle plus. Mais peu à peu son influence devint plus directe et plus forte, puisque deux conciles, le troisième et le cinquième de Paris, crurent devoir déclarer nulles les élections accomplies par la seule volonté du prince.

En 615, Clotaire II approuve ce décret du cinquième concile de Paris, mais en même temps il réserve au roi le pouvoir de confirmer celui que les évêques, le clergé et le peuple auront élu, et de nommer ou d'envoyer de son palais un prélat aux églises vacantes, laissant aux évêques et au

métropolitain l'autorité de l'examiner et de ne l'ordonner qu'après avoir reconnu son mérite. La position, on le voit, est déjà bien changée ; tout à l'heure il n'était question du chef de la nation que pour obtenir la permission de procéder à une élection dont les évêques, le peuple, etc., avaient et l'initiative et l'action, tandis que par le décret cité, la dernière et suprême sanction de l'élu est dévolue au roi, en même temps que le droit de désigner d'abord le sujet qui lui convient, lui revient également au gré de son bon plaisir. Le déplacement des pouvoirs est grand ; les premiers sont presque devenus les derniers, et réciproquement. En vain les évêques, par l'organe des conciles, prétendirent-ils faire abroger ces principes. Les princes tinrent bon, cédant quelquefois, mais revenant toujours à poser leur volonté au-dessus des autres.

Ces changements dès le VIIe siècle, furent même formulés par des textes, et Marculfe a conservé la formule du brevet de nomination des évêques par les rois.

Je la cite, ses termes démontrant de la manière la plus péremptoire de quelle puissance ces derniers étaient investis :

« Ayant appris que tel prélat est mort, après nous être occupé avec le « soin et la sollicitude convenables, en commun avec les pontifes et les « grands de notre royaume, de lui chercher un successeur, nous avons « résolu de confier à un tel, homme illustre, la dignité pontificale dans « telle ville. »

Avec les années, les prélats se soumirent, et il devint de droit comme d'usage, que le roi nommât aux évêchés, de sa seule volonté, ne laissant debout du système des élections pures que l'examen, qui devait être fait par les évêques et le clergé, de celui désigné par lui.

Tel s'offrait l'état des choses lorsque commence le règne de Charlemagne. On sait avec quel soin cet empereur et son père Pepin ménagèrent le clergé. Aussi, en paroles du moins, le droit des élections fut-il plus solennellement reconnu que jamais. Un article des capitulaires le proclama de la façon la plus absolue. Cependant la pratique contraire prévalut fréquemment, et les chroniques de ce temps montrent évidemment que le grand empereur regardait les évêchés comme des bénéfices dont il pouvait disposer à son gré. Au même règne il faut reporter l'origine des serments de fidélité prêtés aux rois par les évêques. Appelés aux affaires de l'État, et comme individus, et comme corps, dans les réunions des États-Généraux ; détenteurs de bénéfices attachés à leurs épiscopats, qui les obligeaient jusqu'à fournir des troupes aux armées du prince ; maîtres, à leur titre d'évêque, des plus grands fiefs de l'empire, il est bien certain que la cérémonie qui les introduisait dans leur siége, participait autant du côté temporel que du signe spirituel.

Louis-le-Débonnaire consacra cette vassalité temporelle, en remettant

lui-même le bâton pastoral entre les mains des évêques au moment de leur institution, acte ordinairement accompli par le métropolitain.

C'est l'aurore de l'investiture, manifestation uniquement féodale.

Sous les derniers souverains de la seconde race et les premiers de la troisième, peu de changements marqués eurent lieu dans la nomination des évêques. Le pouvoir des rois y progressa, s'y impatronisa d'une manière plus large et plus ferme, mais sans que les formes extérieures subissent de modifications. Il arriva, souvent, par exemple, qu'au milieu des troubles qui rendaient difficile le fonctionnement régulier d'un ensemble de pouvoirs, le roi ou le pape nommaient directement et seuls des évêques, et que ces nominations étaient néanmoins admises comme canoniques.

Au XIIe siècle les investitures prennent légalement place en France. Les pouvoirs ecclésiastiques les reconnaissent et acceptent.

Ainsi que je le disais il y a un moment, leur accomplissement avait lieu par la remise du bâton pastoral et l'énoncé d'une certaine formule. C'était la mise en possession réelle des fonds que l'évêque tenait à bénéfice de la libéralité du roi. La féodalité se montrait alors complétement organisée; la hiérarchie des pouvoirs, l'enchaînement des membres de la société régie par ce système, leurs mutuelles relations, les devoirs des petits envers les grands, des grands envers les petits, l'assiette de la propriété, ses bénéfices et ses charges, étaient régulièrement constitués.

L'investiture des biens temporels accordés à l'Église, entre les mains de ses dignitaires, par le roi, leur donateur, devenait donc une cérémonie indispensable de la mise en possession de la dignité qui les leur valait.

Au XIIIe siècle un changement radical s'opéra dans le mode d'élection des évêques. Le peuple et les prélats de la province furent exclus de ces nominations, dont les chapitres des cathédrales demeurèrent seuls maîtres. Innocent III et Grégoire IX rendirent plusieurs statuts dans ce sens. Au moment de remplir un siége vacant, un scrutin était ouvert au sein des chapitres, après toutefois que le roi en avait donné la permission; lorsque les votes avaient prononcé, le nouvel élu, confirmé par le métropolitain, venait demander au prince main levée du temporel de son Église, en lui prêtant le serment ordinaire, et rendant hommage.

Voici la formule de cet hommage. Tel l'accomplit Louis de Poitiers, évêque et comte de Valence, en 1456 : « Il a, dit l'acte qui le relate, il a « de nouveau prêté l'hommage lige et juré le serment de fidélité audit « seigneur souverain et temporel, la tête découverte, les mains jointes, « posées entre les mains dudit seigneur, avec le baiser en signe de perpé- « tuelle et inviolable fidélité et amour, et a reconnu soi et les siens être « vassaux liges et fidèles, etc., pour et contre tous les autres seigneurs, « dames et personnes du monde, excepté contre notre saint père le « pape, etc. »

Un autre serment, antérieur à celui-ci, fut prêté, en 1291, par Guillaume

le Maire, évêque d'Angers. Quoiqu'il diffère peu de celui de l'évêque de Poitiers, je le citerai comme preuve irrécusable du lien féodal qui, au XIIIe siècle, attachait les prélats au roi.

« Nous avons prêté serment de fidélité au roi Philippe, ainsi qu'il suit :
« Ayant passé notre étole à notre cou et l'ayant croisée sur notre poi-
« trine, la main sur le cœur et le livre des Évangiles placé devant nous, le
« seigneur chevalier de Chamberri nous dit au nom du roi : Vous jurez au
« seigneur roi foi et fidélité, ainsi qu'à son fils, roi des Francs après lui, et
« que vous défendrez leurs corps, leurs membres, leur vie, leurs droits et
« leur honneur terrestre. Que s'il vous demande conseil vous le lui donne-
« rez bon et fidèle. Vous le jurez ainsi. Et nous avons répondu : — Je le
« jure. »

Le mode d'élection par les chapitres, avec l'autorisation du roi dura jusqu'à 1438 environ, où les exactions de la cour de Rome, la réserve qu'elle fesait d'une énorme quantité de bénéfices de diverse nature en France, son immixtion constamment usurpatrice et attentatoire aux libertés de l'église de France, son autorité sans cesse élevée contre la puissance royale, amenèrent le règlement connu sous le nom de Pragmatique Sanction, dressé à Bourges, par les ordres du roi Charles VII, et sanctionné par le concile de Bâle.

La Pragmatique ôtait aux papes presque tous les pouvoirs qu'ils s'étaient arrogés, de conférer les prélatures et autres bénéfices, et de juger les causes ecclésiastiques du royaume. L'autorité du roi s'augmentait de tout ce qu'on enlevait à celle des papes.

Il est facile de le comprendre, la cour de Rome ne vit pas sans amertume retirer de ses mains une puissance, source d'ailleurs d'abondants revenus. Aussi, depuis Eugène IV jusqu'à Léon X, tous ses chefs cherchèrent-ils à faire rapporter la Pragmatique. Ils n'y réussirent pas, et, pendant près de cent ans, les nominations des évêques se firent avec un certain désordre, résultat de la disposition où se trouvaient les esprits, les uns acceptant les lois promulguées à Bourges, les autres au contraire voulant agir en partisans des papes. Enfin, en 1516, François Ier et Léon X passèrent un concordat, portant l'abrogation de la Pragmatique Sanction; que dorénavant la nomination des évêques appartiendrait au roi; que le pape serait obligé de pourvoir la personne choisie par le premier; et enfin, plusieurs autres dispositions relatives au partage que se fesaient, et le chef de la nation et celui de la chrétienté, de la collation des bénéfices.

Je m'arrêterai ici. Il me semble avoir répondu à la première partie de la question, et jeté quelque lumière sur les origines de l'intronisation religieuse et féodale des évêques. Dans le principe, formule purement religieuse, elle ne fut que la mise en possession du pouvoir spirituel dévolu au pasteur. Plus tard et graduellement, l'état social étant changé, l'action

gouvernementale s'organisant, la propriété ayant été assise sur certaines bases, qui, au titre religieux porté par les évêques, joignaient une possession civile et temporelle, la même cérémonie reçut une nouvelle signification, et sans rien retrancher de son caractère ecclésiastique, proclama en même temps le côté temporel de la dignité d'évêque.

Il me reste à exposer ce que je sais sur les documents relatifs au même objet, existant soit en France, soit à l'étranger. Les pages qui suivent ne s'appliquent qu'à la France, qu'à une seule province de France même, le Maine.

Le plus ancien renseignement que je sache, dans notre pays, contenir quelques détails à ce sujet, est une convention intervenue en 1324 entre Pierre de Longueil, évêque du Mans, et le baron de Sillé. Je copie cette charte, intéressante en ce qu'elle constate dès ce moment, une partie des cérémonies féodales de l'intronisation. Certaines lacunes, d'ailleurs indifférentes au sens, s'y font remarquer; elles proviennet de déchirures dans le parchemin.

« A touz ceux qui ces présentes lettres verront et orront; nous, Pierres,
« par la divine permission, évesque du Mans, salut en nostre seignour : sa-
« chent : . . . . . que come nous et aucuns de nos prédeces-
« sours deissens et proposissons contre le seignour de Monfaucon, que il
« estoit tenu à tourner à nostre homaige de la chastelerie et de la tere de
« Monfaucon et ses appartenances, pour ce que un seignour de Sillié l'avait
« toute donnée à un de ses puisnez, frere et predecessour de la dame de
« Monfaucon, qui ores est fame de Guillemet de la Mote, sanz riens retenir
« ou dit fieu ; par quoy il ne poveit garanter (sic) que il ne tournast autre
« homage et a nos sucessours ; et disions que celuy qui tenoit ou rendroit
« le dit fieu, estoit tenu a fere a nous et a nos sucessours, chascun an, de
« denz la quinzaine après la feste de Toussainz, cent livres de cire rendue
« au Mans. Et les predecessours de la dite dame de Monfaucon, qui ores
« est, deissent le contraire, et sur ce eussent esté adjournez a nos assises
« de nous et de aucuns de nos predecessours, et tenissons en nostre main
« le dit fieu de Monfaucon. Les quiex predecessours de la dite dame re-
« quistrent a nos genz la delivrance du dit fieu, en trahant lour garant, et
« trestrent a garant le seignour de Sillié, qui adonques estoit. Et après ce,
« ont ils requis Guillemet, qui ores est seignour de Sillié, de les garantir, et
« l'en avouent a seignour en disant que en la foy . . . . . sei-
« gnour estoient du dit fieu. Lequel seignour de Sillié disoit et nous re-
« queroit que nous le receussons en foy et en homage de celuy fieu de
« Monfaucon, et que estre le devoit en disant. . . . . .
« desanavant lequel il ne croiet pas que ce estoit. . . . . temps
« que il n'en seoit tenuz a en riens fere par la coustume du pais. Nous enc
« déliberacion et conseil o nostre chapitre . . . . . .
« . . . . . .

« . . . . . a composicion et a acort o le dit monsieur
« Guillemet, qui ores est seignour de Sillyé (sic) en la manière qui sen-
« suit : C'est assavoir que le dit . . . . . .
« . . . . . de nos sucessours le fieu et la
« seignourie de la chastelerie et la tere de Monfaucon a Foy et a homage,
« et a sexante livres de cire, bone et soufisente, de rente, rendue au Mans
« aux despens du dit seignour de Sillié et de ses heirs, qui seront sei-
« gnours de Sillié, de denz la quinzaine de la Toussainz chascun an, a nous
« et a nos sucessours. Et est tenu le dit sire de Sillié et ses heirs, sei-
« gnours de Sillié, aider a porter l'évesque du Mans et ses sucessours, ou
« premier jour de son avenement a l'église du Mans, du prioure de Saint-
« Oyen, en la compaignie des autres qui acoustumer ont a le porter. Et o
« tout ce, est tenu le dit sire de Sillyé et ses hairs, seignours de Sillie, ser-
« vir l'évesque du Mans, et ses sucessours, au disner, le premier jour de
« son avenement de l'église du Mans, de la coupe, ou du verre, ou du he-
« nap, ou dautre vaissel o quoy eux voudront boire tant comme le disner
« durra ; le quiel disner y celuy jour acompli, le dit sire de Sillié et ses
« hairs (sic), qui ce feront, pourront prendre et emporter la dite coupe, ou
« verre, ou henap, ou vaissel o quoy lévesque bera (sic) comme lour. Et
« pour larrerage qui est deu de la dite cire de tout le temps passé, a fine o
« nous le dit sire de Sillié, en nous paiant l'arrerage qui est chau (sic) de-
« puis nostre temps. Et en ce paiant nous sommes tenuz a li en fere porter
« quitances, vers les executours de nos predecessours, et vers touz autres
« de tout le temps passé. Et de la coupe, ou du verre, ou du henap, ou du
« vaissel a fine le dit sire de Sillié o nous, et nous o luy, de tout le temps
« passé, a cil ou cele qui de nostre temps li est deue par reson de nostre
« persone. Comme par son deffaut ne fust mie davoir fet le servige de lo-
« menage du portage, et du servige de la coupe, ou du verre, ou de henap,
« ou du vaissel dessus diz, de la quelle coupe, ou verre, ou henap, ou
« vaissel nous li avons baillié saisine, par la bailliée de nostre anel. Et
« aussi est parlé et accordé entre nous et le dit sire de Sillié, o lassente-
« ment de nostre chapitre, que le dit Guillemet de la Mote, par reson de
« sa fame, et les heirs de la dite fame, demourront en lomenage du dit sire
« de Sillié, et de ses heirs, de la dite chastelerie et de la tere de Monfaucon
« et de ses appartenances et de son gueriment, non contretant aucune
« coustume se ele y est, de depiez de desanevant, ou autre du temps passé,
« par quoy nous peussons dire que a nous deussent tourner pour ce, ne a
« nos sucessours, aussi sans en retenir a nous, et a nos sucessours, depiez
« et desanevant, si aucuns en estoient fez ou temps à venir, ou autre chose,
« par quoy il nous deust tourner par la coustume du pais. Et le dit sire de
« Sillié et ses heirs nous sont tenuz a fere lomenage. Et nous et nos suces-
« sours sommes tenuz a les y recevoir en la manière que dessus est devisé.
« Et nous, Pierres, évesque du Mans, et nous, Guillemet, seignour de Sil-

« lié, chevalier dessus diz, confessons toutes les choses dessus dites estre « vraies et avoir fet la composicion si comme ele est dessus escripte. Et « pour tenir toutes les choses dessus dites, et chascune dicelles, ferme- « ment fere et accomplir, nous évesque dessus dit, obligon (sic) au dit sire « de Sillié et a ses heirs, nous et nos sucessours, et les biens de nostre « église et de nos sucessours. Et nous, Guillemet, seignour de Sillié, che- « valier, en obligon au dit évesque et a ses sucessours, nous et nos heirs, « et touz nos biens meubles et immeubles, presenz et a venir. Et prome- « tons en bone foy l'un et l'autre que par nous, ne par autre, ne vendrons « desoresmes, ne ne ferons venir encontre les choses dessus dites, ou au- « cune dicceles. En tesmoig (sic) de la quel chose, nous avons mis nos « sceaux a ces presentes lettres, o les signes supscripcions des tabellions « dessouz escriz. Donné au Mans, souz nos seaux, presenz ; noble home, « Monsieur Jehan le Vayer, chevalier ; et honorables homes, et discrez : « mestres Guillaume Panthouf, chantre du Mans ; Guillaume de Mellon, « chanoine de la dite église ; Renouf de la Rivière, seignour de Ley ; An- « drien de Sillié ; Fouques Evrart ; Guillaume Jehan, prebstres ; Thomas « le Rey ; Habert Venon, Guillaume du Pin, clers ; et plusours temoins « qui a ce furent apelez.

« Lan de grace mil et trois cenz XXIIII le septieme jour du moys de « septembre. »

La charte finit par l'attestation des deux notaires devant qui elle est passée (1).

Cet accord fut ratifié par un acte du chapitre du même jour.

Après cette pièce, je trouve un aveu rendu le 28 janvier de l'an 1394, par l'Évêque Pierre de Savoisy, au Roi Charles VI, pour la temporalité de son Évêché. Si monotones que soient de tels monuments, je crois cependant devoir encore copier celui-ci, en ce qui concerne l'intronisation. Trop de précieux détails m'y semblent contenus pour le laisser de côté.

« La forme de l'adveu que l'Evesque du Mans baille au Roy de France, « notre sire, à cause de sa temporalité. »

« De vous, très redoubté et souverain seigneur, Je, Pierre de Savoisy, « Evesque du Mans, tiens et avoue a tenir a foy et a hommage le temporel « de l'Eglise du Mans. Cest assavoir : le chastel et baronye de Touvoye, « avec toutes les appartenances d'icelluy, tant en boys, prés, pastures, « mettairies, bordages, molins, estangs, garennes, rentes de blez et de « deniers, terraiges, vignes, cens, services, hommage et juridiction tem- « porelle, haute, moyenne et basse ; et le habergement appelé Yvré « Levesque, avec toutes les appartenances et dependances d'icelluy, tant « boys, prés, pastures, mettairies, bordages, moulins, garennes, en eaue

(1) Archives du département de la Sarthe.

« et en terre, cens, rentes de blez et de deniers, vignes, dismes de blez et « de vins, terrages et justice temporelle, haute, moyenne et basse : et le « habergement situé en la cité du Mans, près l'église de Monsieur Saint « Julien du Mans, appellé le habergement de l'evesque, avec toutes les « apparteuances et dépendances d'icelluy, tant boys, prés, pastures, met- « tairies, bordages, moulins, garennes, et yaue et en terre, cens, rentes « de blez et de deniers, vignes, dismes de blez et de vins, terrages et « justice temporelle, haute, moyenne et basse ; et avec ce que tient de « moy le vicomte de Beaumont, tant fie que doumaine que justice. C'est « assavoir : la terre de la Raméé, avec toutes les appartenances et cincq « solz de service par an. Item les choses heritantes tant en fie, en dou- « maine que en justice, que tient de moy a foy et a hommage, par raison « du dit eveschié, le sire du Breil ; lequel, par raison de la dicte foy et « hommage, est tenu faire le jour que je suis receu pour faire ma pre- « mière entrée en l'église du Mans, comme Evesque, me tenir l'estref « quant je descens à labbaye de St. Vincent, près le Mans ; et doibt « avoir, le dit sire de Breil, quant je suy descendu, le cheval de sus « lequel je descens, en lestat ou le cheval sera, garny de tout harnoys ; « et par ce, est tenu le dit sire du Breil, de aider en la compaignie de « mes autres vassaux et subjez, me aider à porter, quant le cas si offre, « de léglise de St. Ouen, près le Mans, jusques en léglise cathédral du dit « lieu. Item les choses heritantes tant en fie, en doumaine que en justice, « que tient de moy a foy et a hommage le sire de Belin ; lequel, par raison « de la dicte foy et hommage, est tenu faire le jour de ma dite recepcion « que je suy receu pour moy faire ma première entrée en l'église du « Mans, de moy aider à porter, de St. Ouen, près le Mans, jusques en « l'église de Monsieur Saint Julien du Mans, dedans le cuer, jusques a lis- « sue d'icelluy, par deriere lautel Monsieur Saint Gervaise, et par raison « de ce, doibt avoir, le dit sire de Belin, le drap de saye, ou autre, dont « la chaiere ou je suis porté sera couverte. Item les choses heritantes, « tant en fie, en doumaine que en justice, que tient de moy Monsieur « Guille de Harecourt, chevalier, seigneur de Montfort ; semblablement « me aide a porter en la dite église du Mans, au jour de ma dicte re- « cepcion ; et par raison de ce a les plas, esquels il me donne a laver au « commencement du disner au jour de ma dicte recepcion. Item, ce que « tient de moy, tant en foy, en doumaine que en justice, a foy et a hom- « mage, Guille Becquet, chevalier, sire de Vaulx, près Yvré ; qui par « semblablement, me aide a porter le jour de dicte recepcion, a les cou- « teaux dont il sert de trenchier au disner. Item, ce que tient de moy, « tant en fie que en doumaine et justice, a foy et a hommage, Guillaume, « sire de Sillé le Guillaume qui, semblablement, m'est tenu aider a por- « ter le jour de ma dicte recepcion, du priouré du dit lieu de Saint Ouen, « en la compaignie des autres, en l'église du Mans, et me servir au disner

« le premier jour, de coupe, ou de verre, ou du hanap, ou d'aucun vaissel « en quoy je buirre au jour de ma dicte recepcion, et de ce me servir tant « que le disner dura ; lequel disner icelluy jour accompli, le dit sire de « Sillé pourra prendre ou emporter la dicte coupe, ou verre, ou hanap, ou « vaissel en quoy je buire au dit disner, comme sien. Item ce que tient de « moy, le sire de Neuville-sur-Sarte, tant en fie que en doumaine, a foy et « a hommage, qui, semblablement, me aide à porter le dit jour de ma « dicte recepcion, du dit lieu de St. Ouen, jusques en l'église cathédral « du dit lieu du Mans, en la compaignie d'autres mes vasseaux et subgés ; « et par raison de ce, doibt avoir, la feste passée de ma recepcion, lés « pos, paielles, chaudières de la cuisine d'icelle feste. Item, ce que tiennent « de moy en fie et en justice, les hoirs, ou aians cause, du feu sire d'An- « tenaise, a foy et a hommage ; qui, pour raison de ce, me doivent aider « a porter semblablement que les autres devant dits, mes vassaux et sub- « gès ; du dit lieu de Saint Ouen, jusques au dedans de la dicte église du « Mans ; et pour cause de ce, doivent avoir les touailles qui seront mises « sur tables le jour de ma dicte recepcion ; et pour le deffault qu'ils ont « fait de venir entrer en la dicte foy et hommage, et de faire le dit devoir, « j'ai prins et mis en ma main les dictes touailles par defaut de homme. « Item, ce que tient de moy en fie et en justice, le conte de Danmartin, « sire de Mont-doubleau et appartenances ; et par raison de ce, m'est « tenu porter semblablement que les autres devant dits mes vasseaux et « subgès, du dit lieu de St. Ouen, jusques au dedens de la dicte église du « Mans. etc. (1).

Je ferai remarquer que cet aveu, ainsi que l'accord qui le précède, loin de préciser le commencement, dans le Maine, de la partie féodale des intronisations, demontrent au contraire que les faits qui la constituaient, cette partie, existaient antérieurement. Cela résulte des termes mêmes employés.

En outre deux faits relatifs à la féodalité sont prouvées par l'aveu : Le premier, c'est que l'évêque du Mans rendait foi et hommage au roi de France pour le temporel de son évêché ; le second, c'est qu'au nombre des fiefs composant ce temporel, il s'en trouvait qui eux-mêmes étaient également tenus à foi et hommage envers l'évêque, à cause de son évêché, et qui, en raison de cet hommage, concouraient, par leurs représentants, au côté féodal de l'intronisation.

Donc cette cérémonie apparaissait parfois doublement féodale, et par l'investiture du roi à l'évêque, et par l'accomplissement de certains droits seigneuriaux reçus par celui-ci de la part des vassaux de l'évêché. Terme moyen entre le roi et les tenanciers de l'église, le même acte qui le mon-

(1) Livre rouge, manuscrit de la Bibliothèque du Mans.

trait vassal du chef de l'État, le proclamait suzerain des fiefs épiscopaux.

De cette époque, la fin du XIVe siècle, jusqu'aux premières années du XVIe, je ne connais aucune pièce capable de renseigner sur les intronisations dans le Maine. Mais lorsque s'ouvre la centurie commençant à 1500, nos archives sont riches, et je n'ai qu'à choisir.

La première entrée d'évêque, dans la ville de son siége, qui s'offre alors, est celle de François de Luxembourg. J'en raconterai toutes les circonstances. Elles donneront une idée complète de la pompe apportée, au commencement du XVIe siècle, à la prise de possession d'un prélat.

Le 10 février 1506, le révérendissime M. Philippe de Luxembourg, évêque du Mans et cardinal du titre de St.-Pierre et St.-Marcellin, se présenta au chapitre de St.-Julien, cathédrale du Mans, et y déclara que le pape avait approuvé la résignation qu'il prétendait faire de son évêché à son neveu François de Luxembourg, chanoine et archidiacre de Laval.

Le 26 février suivant, révérend père, M. Guy, abbé de Beaulieu, au Maine, vint également en chapitre, et devant plusieurs personnes notables exposa : *qu'il a plu au pape Jules second et moderne de pourvoir M. François de Luxembourg de l'évêché du Mans, laquelle provision et bulles, comme procureur de mondit sieur François, il exhiba en requérant de le recevoir, de l'admettre dans l'évêché du Mans, et de l'envoyer en possession dudit évêché. Il demanda en outre que la juridiction spirituelle, tenue et exercée par le chapitre, le siége épiscopal vacant, fût restituée audit pourvu. Le chapitre, après en avoir délibéré, ordonna que : le révérend père, M. l'abbé de Beaulieu, en sa qualité de procureur, serait reçu et installé évêque du Mans, ayant auparavant prêté le serment au nom de son constituant, de garder les droits, les libertés et les constitutions du chapitre, malgré les termes insérés dans les provisions, qu'il doit être reçu comme pasteur des ames de MM. les chanoines, et que ceux-ci sont tenus de souscrire à ses avis salutaires.* M. le doyen ayant personnellement rapporté que le pourvu était prêt à faire sa renonciation et à donner son écrit, par lequel il affirmait qu'il n'entendait pas se servir de ladite bulle pour réclamer quelque droit, le chapitre restitua la juridiction spirituelle, que, disait-il, il tenait de droit en ses mains.

Le serment et la renonciation faits, *ledit procureur audit nom, fut reçu évêque du Mans, et envoyé en possession par le doyen, le chantre, le grand archidiacre, et l'archidiacre de Sablé, ensemble avec le secrétaire, par l'entrée de la chaire épiscopale, par la tradition des clefs du manoir épiscopal, par l'entrée de l'auditoire de l'évêché,* etc.

Voici une véritable intronisation dans le sens rigoureux et absolu du mot. Elle se renouvelait, accompagnée d'autres cérémonies, lors de la première entrée de l'évêque dans sa cathédrale; tout à l'heure j'en donnerai le détail.

J'aurai aussi occasion de parler de nouveau des formes observées pour la mise en possession, et les relaterai d'une façon plus complète.

Je reviens aux antécédents de l'arrivée de François de Luxembourg.

Le 12 mars, toujours de l'an 1506, le chapitre décida de faire présent à son évêque de deux bassins de vermeil pesant vingt marcs. Enfin, le 18 avril, M. de Luxembourg fut sacré dans l'église des Cordeliers du Mans, par son oncle le cardinal, accompagné de l'évêque de Châlons et d'un autre. Le 26, l'official de M. l'évêque se présenta au chapitre, et l'avertit que ledit évêque ferait son entrée solennelle le dimanche suivant. Il pria qu'on préparât toutes choses à cet effet, et invita tous messieurs d'assister au dîner solennel que son maître devait donner ensuite. Tout étant ainsi convenu, M. François de Luxembourg, le dimanche 2 mai, procéda à son intronisation. Plutôt que d'en faire le récit moi-même, je donnerai le procès-verbal de tout ce qui s'y passa, copié textuellement d'après un extrait des amendes et remembrances des assises de la baronnie de Touvoie.

Je commence :

« Extrais d'un gros livre de grand papier écrit à la main, couvert de cuir « tanné, relié en aix de papier collé, commençant au premier feuillet écrit, « par ces mots : Amendes et remembrances des assises de la baronnye « de Thouvoye, appartenant à père en Dieu et sieur Monsieur François de « Luxembourg, par permission divine évêque du Mans, commencées à tenir « le dix-neuvième jour d'avril après Pâques, l'an mil cinq cents et sept, « par nous Jean Salles, licentié (sic) ès loix, bailly; par les..... d'Argentré « et du Bourgueuf, sergent d'Argentré; Louis Rossignol, receveur; Robin « Bourgereau et Martin Berenger, sergents du Bourgueuf; Maturin Gui- « guard; records, Jean Guéretin et Jean Mortier. Ont tenu les dites assises « en l'auditoire du Doyenné du Mans.

« Et aux 23e, 24e, 25e, 26e, 27e, 28e, jusqu'au 39e feuillet dudit livre est « écrit ce qui suit :

« La nouvelle entrée et réception, de révérend père en Dieu, Monsieur « François de Luxembourg, évêque du Mans et baron de Thouvoye, en la « ville et église du Mans, a été faite comme il suit :

« Le samedy, premier jour de mai, de l'an mil cinq cents sept, mon dit « sieur partit du château de Thouvoye, environ une heure après midi, « étant habillé d'un sayon de velours noir à manches, pour lors ayant « cours, la mantelure de camelot tanné par dessus, et cornettes de taffetas. « Monta à partir sur un habin blanc, garni de habillements nécessaires; « entre les quels la croupière, bride et poitraillier étoient garnis de velours « noir, et en la ditte bride belles bossettes de cuivre doré; lequel habin « pouvoit bien valoir cinquante écus et plus. Et à la partye du dit château, « fut accompagné de révérend père en Dieu et sieur, Monsieur Gille de « Luxembourg, évêque et comte de Châlons, pair de France, vêtu d'un

« sayon de velours noir, et mantelure de camelot noir par dessus, avec « leurs gens : le sieur de Femusson; le sieur du Mesnil; le sieur de Cherres; « de nous Jean Salles, licentié es loix, bailly; maître Jean Chartier, licentié « es loix, procureur; et de maître Jean Dollery, grefier de la ditte baron- « nye de Thouvoye; la plupart des dits sergents de Thouvoye, garnis de « masses es quelles étoient les armes de mon dit sieur. Et depuis la croix « du parc de Thouvoye, tendant à Savigné, jusqu'au dit bourg de Savigné, « fut trouvé grande quantité de peuples, aux quels mon dit sieur donna sa « bénédiction, et pareillement au dit bourg de Savigné. Entre iceluy bourg « et la croix de la Maladrerie, fut rencontré par les sieurs de Vaux (sic « Devaux) et de Latan, frère de la femme du dit sieur de Vaux, le sieur de « la Fertierre, le sieur de Vaillou, montés et accoutrés de prépoints de ve- « lours et robes courtes de camelot, qui l'accompagnèrent. A la fontaine « de Saint-Martin, fut rencontré de Monsieur de Guistelle, cousin de mon « dit sieur, fils de Monsieur le comte de Brianne et de Roussy, et de Mon- « sieur de Brion, aussi cousin de mon dit sieur, accompagnés de plusieurs « gentilshommes et autres. A la fontaine Saint-Martin, et tout au long du « chemin, jusqu'aux Trois-Maillets, fut trouvé et rencontré grand nombre « de peuples, dont les uns venoient de cette ville du Mans, les autres s'en « retournoient du pardon général qui aux vêpres du dit jour avoit com- « mencé. Et aux dits Trois-Maillets, vinrent au devant de mon dit sieur, « en robes longues et à cheval, les archidiacres de Sablé, du Mans et de « Château-du-Loir, avec des chanoines du Mans, ensemble, au nombre de « neuf : MM. Lezin Cheminart, doyen du Mans; Yves de Trehanne, archi- « diacre du Mans; Anthoine Desmauris, archidiacre de Sablé; Guillaume « de Cohardy, archidiacre de Château-du-Loir; Julien de Baif, chanoine « du Mans; Hillaire Boullard, aussi chanoine du Mans, et procureur de « chapitre; maître Pierre Bellair, aussi chanoine du Mans et scribe de « mon dit sieur; maître Guillaume Pelichon, aussi chanoine du Mans et « scelleur; maître Martin Guerrande, aussi chanoine du Mans, secrétaire « de mon dit sieur, et autres gens d'église d'Angers et de Thérouanne et « d'ailleurs, en grand nombre. Aussi y vint revérend père en Dieu Jean « Roussart, abbé de Saint-Calais et plusieurs en sa compagnie. Et au dit « lieu des Trois-Maillets s'y trouva si grande compagnie de gens, qu'à grande « peine pouvoit-on passer. Et au dit lieu, mon dit sieur, accompagné des « dessus dits, descendit de sur son dit habin et entra dans la maison que « tenoit pour lors le dit archidiacre de Sablé, aux dits Trois-Maillets. Et « pendant qu'il fut en icelle maison, iceluy archidiacre fit distribuer pain, « vin et pommes. Tantôt après, mon dit sieur sortit d'icelle maison des « Trois-Maillets, ayant pris son roquet sur une robe longue de camelot « tanné, doublée de taffetas, pour ce qu'il faisoit chaud; monta sur une « belle mule baye, garnie de housse de drap noir, les brides, poitrail et « frein, garnis de velour noir, avec les bossettes et garnitures dorées; et

« pouvoit bien valoir, avec son harnois et garnitures, cent écus. Et en par-
« tant du dit lieu, survinrent de rechef au devant du dit sieur, MM. Beau-
« donin de Champagne, écuyer, sieur de Bazoge, en robe de velours, avec
« plusieurs autres en leur compagnie, à cheval. Et des dits Trois-Maillets,
« mon dit sieur avec sa compagnie, procéda à venir à l'abbaye droit à Saint-
« Vincent, et, entre la croix de pierre et le pressoir du chapitre, rencontra
« le juge ordinaire, le lieutenant de la sénéchaussée, MM. Pierre de Cour-
« hardy, licentié es droit, juge ordinaire du Maine ; maître Louis Tierce-
« lin, licentié es loix, lieutenant en la sénéchaussée du Maine; maître Jean
« Ferrand, licentié es droits, avocat pour le roy ; maître Jean Pittard, pro-
« cureur; Louis Morin, receveur; maître Guillaume Guymont, bailly de la
« prévoté du Mans; Pierre Brissard, garde des remembrances, et autres
« gens et officiers du roy, associés des échevins de la ville, greffiers et bour-
« geois en grande quantité, à cheval et robes longues, avec les sergents
« royaux de la ditte ville, embattonnés de voulges, hallebardes et autres
« bâtons, pour empêcher le désordre du peuple qui étoit. Au quel lieu fut
« faitte la harangue, contenant les congratulations, offres et recommanda-
« tion par le dit juge à mon dit sieur ; la quelle faitte et finie, mon dit
« sieur luy répondit en les renvoyant, et s'offrant, etc., et icelle réponse
« finie, les dits officiers et gens du roy se retirèrent à la ville, tirant vers
« les Cordeliers, et mon dit sieur, accompagné comme dessus, alla à l'ab-
« baye de Saint-Vincent; au dedans de la quelle abbaye, devant la porte
« de l'église d'icelle, descendit de sur sa ditte mule. Et en descendant maî-
« tre Jean Dugué, fils aîné de deffunt maître Adam Dugué, en son temps
« sieur du Breuil, en la paroisse de Parigné, ayant sa tête nue, pris l'es-
« trier dextre d'icelle mulle pour aider à mon dit sieur à descendre, et
« mon dit sieur descendit; monta ledit Dugué sur la ditte mulle, ainsi
« quelle était garnie, et s'en alla avec la ditte mulle, disant quelle luy appar-
« tenoit, à cause du dit service, qu'il étoit tenu faire à la ditte entrée, pour
« raison de la ditte seigneurie du Breuil. Et au devant de mon dit sieur,
« entre la porte de l'église et la porte de devant, vinrent les abbé et reli-
« gieux de la ditte abbaye de Saint-Vincent, processionnellement, avec la
« croix et eau bénite, étant revêtus en chappes. Le quel abbé, nommé Yves
« Morisson, présenta à mon dit sieur l'eau bénite, adora la croix ; et l'ado-
« ration faitte, Carolus Fernandus . . . . . à nativité,
« l'un des religieux de la ditte abbaye, fit une belle harangue en latin, en
« exaltant et louant les vertus et lignées de mon dit seigneur, les instruant
« et recommandant l'état d'icelle abbaye, finissant la ditte harangue par
« ces mots : *Benedictus qui venit in nomine domini*. Et ce fait, les reli-
« gieux prindrent à chanter *Te Deum laudamus*, qu'ils allèrent achever
« au chœur de la ditte église. Lequel fini, fut ditte l'oraison, spéciallement
« pour mon dit sieur, étant en chaire, au haut du côté dextre, à entrer
« au chœur, au bout, derrière le grand autel. Et ce fait, mon dit sieur,

« sortit de la ditte église, es cloitres de la ditte abbaye, demanda les clefs « du fort de l'abbaye, avec celles du pain et du vin d'icelle abbaye, à ce « que luy, accompagné de vingt hommes et vingt chevaux, put être logé, « nourri et entretenu en icelle abbaye, jusqu'au lendemain, comme raison « le veult. Et le dit abbé luy bailla les dittes clefs, connoissant qu'il étoit « à ce tenu par un concordat auparavant fait, auquel il se rapportoit. Et « les dittes clefs ainsi baillées à mon dit sieur, iceluy mon dit sieur soupa « en la salle haute d'icelle abbaye, accompagné de plusieurs gens notables. « Et le dit souper fini, fut baillé à mon dit sieur, par ledit abbé, le nom- « bre et quantité de quarante écus soleil, offrant parfaire jusques au par- « fait de quarante francs d'or, qu'il confessa luy devoir à sa ditte nouvelle « reception, pour droit et causes contenues au dit concordat. Et appointè- « rent, disant qu'il ne pouvoit trouver les dits quarante francs d'or en leur « espèce, et ne sçavoit quelle monnoye restoit. Les quels quarante écus « soleil, mon dit sieur prit du dit abbé et luy donna le reste de l'estimation « des dits quarante francs d'or, protestation faitte, par mon dit sieur, que « s'il n'avoit pour le dit souper et coucher jusques au nombre de vingt « hommes et vingt chevaux, qu'il faisoit de grâce, et pour supporter les « nécessités et affaires d'icelle abbaye et des dits religieux. Et pour ce que « le dit abbé disoit demeurer exempt du droit de procuration, en visitant « pour le temps à venir, la vie durant de mont dit sieur, au moyen des dits « quarante francs d'or, mon dit sieur protesta qu'il ne les recevoit pour « icelle cause, mais seulement pour les causes contenues au dit concordat « et contenu d'iceluy, et protestèrent d'une part et d'autre que ce ne pré- « judicieroit aux droits des successeurs de l'un, ne de l'autre, pour l'ave- « nir ; et coucha mon dit sieur en icelle abbaye avec son train. Et le len- « demain matin, deuxième jour du dit mois de may, qui étoit le dimanche « de *Cantate*, mon dit sieur sortit de la chambre où il avoit couché, en la « ditte abbaye, habillé d'une robe de camelot tanné, ayant son roquet par « dessus ; et est allé à l'église faire son oraison, devant le grand autel; la « quelle oraison finie, a procédé au dit grand autel, luy a été baillé une « étolle, et atteint le sacraire, étant dans la custode du grand autel; quelle « custode et sacraire, *lautis manibus*, il a visitté, et la visitation finie et « faite, *iterum lautis manibus*, a dit au dit abbé que pour cette fois n'al- « loit point au chapitre, pour les affaires qui étoient grandes, et supposoit « que tout étoit bien, et qu'une autre fois les visitteroit plus amplement. « Est entré au revestiaire d'icelle église, avec les dits abbé et religieux, « étant *in albis*. Au dit revestiaire, mon dit sieur, remontra aux dits abbé « et religieux, qu'il avoit délibéré d'aller d'icelle abbaye, jusques à Saint- « Pierre de la cour du Mans, pour là être pris par les barons qui étoient « tenus le porter en l'église du Mans, pour éviter à la confusion et multi- « tude du peuple qui étoit assemblé à l'occasion du pardon générales : rues « près et environ Saint-Ouen, ou l'on a coutume de prendre les évêques à

« leur nouvelle reception, et pour éviter aux inconvéniens qui en pour-
« roient arriver, les priant d'aller avec luy jusqu'au dit Saint-Pierre, ja-
« çoit qu'ils ne dussent aller que jusques au dit Saint-Ouen, et de la à l'é-
« glise de Monsieur Saint-Jullian, ce que le dit abbé (présens ses religieux)
« a accordé. Néanmoins protestèrent que ce qu'ils passeroient outre le dit
« Saint-Ouen, en tirant vers le dit Saint-Pierre, ne seroit pour les assujetir
« d'aller à l'avenir, jusques à la ditte église Saint-Pierre. Aussi a mon dit
« sieur protesté, qu'il n'entendoit pareillement soy y assujetir, et que ce
« qu'il faisoit ne portoit préjudice ni à soy ni à ses successeurs. Quelles
« protestations faittes de part et d'autre, a été baillé à mon dit sieur au dit
« revestiaire, lamy et laube de fin lin, avec le parement, lestolle, fanon de
« broderie, apportés par le sacristain de M. Saint-Jullian ; prit gands de fil,
« tous blancs, anneaux d'or dessus ; si est reconcilié à Me Jean Lambert
« son pénitencier, a été dechaussé au dit revestiaire, par Édouard, l'un de
« ses servitears, a pris une mitre blanche, a fait comme dit est; luy, ayant
« les pieds nuds, la crosse épiscopale devant luy, est parti processionnel-
« lement de la ditte abbaye de Saint-Vincent, accompagné des dits abbé et
« religieux, tirant vers la ville du Mans, par la rue Saint-Vincent ; avec
« les religieux de la Couture, les religieux de Beaulieu, ceux de la maison
« Dieu de Coeffort, Jacobins et Cordeliers. A été semblablement mon dit
« sieur, rencontré par les chanoines de Saint-Pierre, et là fut protesté, par
« le prieur de la ditte abbaye de la Couture, que pour aller procession-
« nellement par le collége d'icelle abbaye, avec mon dit sieur, à la ditte
« église de Saint-Pierre, il n'entendoit s'y assujetir, n'y y aller à l'avenir,
« et qu'il ne porteroit préjudice à la ditte abbaye en aucune manière, et
« semblablement par ceux de Beaulieu, auxquels mon dit sieur répondit
« qu'il protestoit de sa part qu'il ne luy porteroit semblablement préjudice
« à luy ni à ces successeurs, et qu'il le faisoit pour les inconveniens et
« causes dessus dittes. Et pour ce que en icelluy endroit de léglise Saint-
« Ouen, il y a eu altercations entre le collége du dit Saint-Pierre, d'une
« part, et les dits religieux de Saint-Vincent, d'autre, sur ce que chacun
« d'eux disoit avoir droit d'aller processionnellement au plus près de mon
« dit sieur, pour éviter à la noise et débat de la foule du peuple, qui là
« faisoient grande oppression, et en étoient les rues si pleines, que l'on ne
« s'y pouvoit tourner, les dits religieux de Saint-Vincent, sen retournèrent
« en leur ditte abbaye, du dit lieu de Saint-Ouen, sans tirer outre, par le
« conseil et raison de mon dit sieur, pour éviter à l'inconvénient; o protes-
« tations qu'il ne préjudicieroit à leur droit. Et demeurerent auprès de
« mon dit sieur, ceux de Saint-Pierre. Et ce fait, eux et les autres, par
« ordre, comme dit est, procedèrent par devant les Cordeliers et Jacobins,
« pour aller en la ditte église de Saint-Pierre, jusques en la quelle alla mon
« dit sieur, ainsy les pieds nuds, comme il étoit parti de la ditte église de
« Saint-Vincent. Est entré mon dit sieur au chœur de la ditte église de

« Saint-Pierre, s'est assis en la chaire haute du doyen d'icelle église ; il a « été chanté un chœur en réponds, avec l'oraison ; laquelle finie, mon dit « sieur a donné la bénédiction ; et icelle faite, est entré dans une petite « chapelle au côté dextre du chœur, ou ont été lavés ses pieds, dans un « bassin ; a été chaussé, a pris ses sandalles, une chappe de broderie, belle « et riche, et mitre perles, garnie de pierrerie, et fort riche, avec autres « choses nécessaires, et chappes pour les chapelains, que le dit secrettain « de Saint-Jullian avait icelles apportées. Est sorti devant le grand autel, « ou illec, mon dit sieur, et les dits de Saint-Pierre, ont protesté que ce « que fait avoit été en la ditte église, tant d'y aller processionnellement « que faire les dits exploits et entrée, ne préjudicieroit à l'avenir aux uns « ne aux autres, a eux ne à leurs successeurs, et illec devant, ont été ap- « pelés (par Guesnat Allain, sergent de Thouvoye au baillage de Coulaine, « en l'absence de Jean Emeraut, sergent Bennyer de Touvoye, qui dit avoir « droit de le faire), les huit barons et sieurs qui sont tenus porter mon dit « sieur en chaire, en léglise de M. Saint-Jullian du Mans. Et s'estant com- « parus, c'est à scavoir : le sieur de Pirmil, nommé messire Louis de « Labregement, sa fille mineure d'ans, dame de Pirmil ; Jean d'Averton, « écuyer, sieur de Belin ; Urbain de Frezier, écuyer, sieur de Vaux ; Jean « Tierrein, sieur de Neufville sur Sarthe ; Maurille Dubois, écuyer, capi- « taine de Sillé, qui a été reçu de grâce pour le baron de Sillé et sieur de « Montjean ; Jean de Vaulager, sieur de Champagne, qui a été reçu de grâce « pour le sieur ou damoiselle de Montfort ; et le dit Me Jean Dugué pour « sa mère, néveu du dit deffunt Me Adam Dugué ; et au regard du sieur de « Mondoubleau, il s'est défailli, et en son absence a été commis par mon « dit sieur, noble homme Jean de la Vandelle, sieur du dit lieu de la Van- « delle. Auxquels barons et sieurs dessus dits, présentés que dessus, mon « dit sieur a requis, que pour cette fois seulement, sans qu'il portat préju- « dice à luy ne a eux, et pour éviter à l'inconvenient de la foulle du peuple « qui étoit assemblé, ils le portassent comme de la ditte église de Saint- « Ouen, en l'église du Mans ; dont ils en ont été contens, moyennant qu'il « ne seroit tiré à conséquence. Ce fait, sont venus devant la porte de la « ditte église de Saint-Pierre, ou étoit la chaire, parée d'un Damas pers, et « se sont mis en ordre comme en suit : c'est à scavoir, le dit sieur de Pir- « mil, au bâton dextre, devant icelle chaire, au plus près de mon dit « sieur ; et au bout du dit bâton devant luy, le sieur de Belin ; au derrière « du dit côté de la ditte chaire, le dit sieur de Vaux, au plus près de mon « dit sieur ; et derrière luy au bout, le dit Maurille Dubois, pour le dit « sieur de Sillé ; de l'autre costé de la ditte chaire, au baston de devant, « au plus près de mon dit sieur, le dit sieur de la Vandelle, pour le dit « sieur de Mondoubleau ; devant luy à icelluy baston, le sieur de Neuf- « ville ; au derrière d'icelluy coté le dit sieur de Champagne pour le dit « sieur de Montfort ; et derrière luy, le dit sieur du Breuil. S'est assis mon

« dit sieur, es dits habits de chappe et mitre de dessus dits, sa ditte crosse « devant luy, tenant en sa main, sur les genoux, levangille de leglise de « Monsieur Saint-Jullian, couvert d'or et de pierres bien riches. A été la « ditte chaire, portée par les dits sieurs comparans comme dessus. Ont « procédé les dits colléges processionnellement, en l'ordre que dessus, par « la grande rue de la cité du Mans, jusques à la grande porte de l'église « Monsieur Saint-Jullian; la quelle porte luy a été tenue fermée, jusqu'à « ce que ait fait le serment, qu'ont dit Messieurs du chapitre avoir accou- « tumé d'exiger à la nouvelle réception de chacun évêque, et tenir la ditte « porte fermée jusqu'à ce qu'il soit fait. Au devant de la quelle église a « été fait faire le serment accoutumé, par Me Allain de Trahin, archidia- « cre de la ditte église; lequel fait, ont été ouvertes les dittes portes de « l'église. Ce fait, mon dit sieur avec les barons qui le portoient, est entré « en la ditte église, où étoit attendu par les chanoines de la ditte église et « d'Angers, tous en chappes belles et riches. Et ont mes dits sieurs de l'é- « glise, commencé à chanter *Te Deum laudamus* en orgues. Et ces choses « faittes, mon dit sieur fut porté par les dessus dits sieurs, par la porte du « chœur, le long d'icelluy chœur. Et en passant luy a été faite la bénédic- « tion par mon dit sieur Philippe de Luxembourg, cardinal, son oncle, qui « luy avoit résigné l'évêché. A été porté autour de l'autel de saint Gervais, « entrant par le côté senextre de l'autel de Monsieur saint Jullian, retour- « nant à sa chaire épiscopalle, où il a été mis et introduit. Ce fait, le pa- « rement de la ditte chaire, a été pris par le dit sieur de Belin, comme à « luy appartenant. Et fait entendre, qu'à l'arrivée de la ditte église de « Monsieur Saint-Jullian, et durant le *Te Deum laudamus*, sonnoient « toutes les grosses cloches et petites. Et le dit *Te Deum* fini, mon dit « sieur a dit la ditte oraison, en la ditte chaire épiscopalle. Et icelle finie, « fit la bénédiction. Et après icelle est descendu de la ditte chaire, et est « allé au revestiaire de la ditte église; au quel revestiaire luy a été donné « à laver d'eau et vinaigre, par le dit archidiacre de Sablé, a ce tenu, « comme il a confessé. Et au dit revestiaire a été revêtu et orné d'habits « pontificaux beaux et riches à merveilles. Est allé au grand autel, et il a « célébré la messe moult solennellement, *in pontificalibus*, à l'autel Mes- « sieurs Saint-Gervais et Prottais, dont l'*introite* étoit... *autem*, etc. Du- « rant la quelle messe, avant l'épistolle, a été chanté par trois chanoines, « au côté du dit autel, une litanie de louanges et vertus que doit avoir « un évêque; où il a été répondu en chœur par les vicaires et autres, « ainsi qu'il est contenu es livres d'icelle église. Et semblablement après « l'oraison de la post communion, et d'avant *Ite missa est*, a été chanté « une autre litanie par trois chanoines, entre l'autel et le chœur, et ré- « pondu comme d'avant. Et à la ditte messe ont servi de diacre le dit de « Trahin, archidiacre du Mans; et de sous diacre, le dit Me Anthoine de « Saint-Maurice, archidiacre de Sablé. Et y ont assisté à la ditte messe.

« au chœur de la ditte église, es hautes chaires, les personnages qui s'en-
« suivent : c'est à scavoir, du côté de la ditte chaire épiscopalle, mon dit
« sieur, le cardinal de Luxembourg, en son habit de cardinal; auprès de
« luy, le dit sieur de Ghistelle ; après, l'abbé de Saint-Calais, en chappe,
« la crosse devant luy ; l'abbé du Gué de Launai, avec la crosse devant ;
« après, l'abbé de Beaulieu, avec chappe et crosse ; l'abbé de Saint-Georges
« du Bois, étant en chappe et mitre blanche, la crosse devant luy ; joignant
« luy, l'abbé de Fontaine Daniel, ayant chappe et crosse; et auprès de luy
« l'abbé de l'Epau, ayant pareillement chappe et crosse. De l'autre côté du
« dit chœur, en la chaire du dit grand archidiacre, étoit mon dit sieur l'é-
« vêque de Chalons, pair de France, mitré de mitre perles belle et riche,
« la crosse devant luy; auprès de luy, M. de Brion; après, l'abbé de la
« Couture, en chappe et mitre blanche, la crosse devant luy ; accompagné
« de cinq autres; de l'abbé de Persaigne, en chappe et crosse devant luy; et
« après, l'abbé de Champagne, en chappe et crosse; et de l'abbé de Thyron-
« neau, en chappe et crosse; et auprès de luy, l'abbé de Vaas, avec chappe
« et crosse ; et es chaires du chœur ou pulpitre, à l'entour de l'autel et
« ailleurs, y avoit grande quantité de gentilshommes, dames et damoi-
« selles, dont ne seait le nombre. La ditte messe finie, mon dit sieur, ac-
« compagné de mon dit sieur de Chalons, et des abbés dessus dits, est
« retourné au revestiaire, pour laisser ses dits habits pontificaux. Et pen-
« dant qu'il se devestoit, mon dit sieur le cardinal s'en alla en la maison
« épiscopalle, accompagné de tous les nobles et gentilshommes. Icelluy
« mon dit sieur, s'en est allé à la maison épiscopalle, accompagné de mon
« dit sieur de Chalons, et de tous les abbés sus dits. En la quelle il a fait
« le diner et fêtage, grand et solemnel, en la grande salle qui étoit tendue
« de tapisseries belles et riches. A été donné au commencement du diner
« à laver à mon dit sieur, par le dit sieur de Champagne, commis comme
« dessus, pour l'absence de mon dit sieur de Montfort. Après que mon dit
« sieur le cardinal a eu lavé, au quel Monsieur, a été présenté une serviette
« pour soy essuyer, par mon dit sieur de Pirmil. Et a eu le dit sieur de
« Champagne, au nom que dessus, les bassines, qui étoient d'argent doré,
« valant deux cents écus ou environ, après qu'il eut donné au dit sieur à
« laver, à la fin du diner. Les quels bassins ont été rendus à mon dit sieur,
« du consentement de Guyon Patoyau, bailly de Monfort, et de Jean Prod-
« homme, receveur, parceque autrement mon dit sieur n'eut reçu le dit de
« Champagne, a servir pour le dit sieur de Monfort, qui étoit absent, s'il
« ne luy eut plu. A été durant le dit diner servi de pannetier, par le dit
« sieur de Pirmil ; a fait serrer le linge qui luy appartenoit comme il disoit;
« lequel depuis il a donné et remis à mon dit sieur. Le dit sieur de Vaux a
« servi d'écuyer tranchant, et a eu la gaine et couteaux dont il a servi. Le
« dit Maurille Dubois a servi d'échanson, pour le dit sieur de Sillé ; et a eu
« la coupe d'argent doré ; la quelle depuis il a rendue à mon dit sieur,

« parceque mon dit sieur le cardinal luy a donné et quitté les ventes que « mon dit sieur de Sillé luy devoit, au moyen de son ensaisinement de la « ditte baronnye de Sillé, de ce qu'il tient de la baronnye de Thouvoye, « qui est l'hommage de Montfaucon. Et le dit Dugué, pour la ditte dame « du Breuil sa mère, a pareillement donné et rendu la ditte mulle. Et au « dit diner ont été en ordre les personnes qui en suivent :

« Scavoir est, au pignon vers l'église, y avoit trois tables ; l'une, au « milieu, ou étoit assis mondit sieur le cardinal, sous l'épiscopalle dit « Tartelet, lequel étoit très-riche, et à sa main droite étoit mondit sieur « de Chalons, et à la gauche mondit sieur, et à la dextre de mon dit « sieur, était le sieur de Ghistelle, et à la gauche du dit sieur de Chalons, « étoit le dit sieur de Brion. Et une autre table à la dextre d'icelle, distant « de deux pieds ou environ ; y étoient les quatre abbés qui s'ensuivent : « et premier, l'abbé de Persaigne, l'abbé de Champagne, l'abbé de Fon- « taine-Daniel, l'abbé de l'Épau ; et devant la ditte table six autres, l'abbé « de la Couture, l'abbé du Gué de Launai, l'abbé de Vaas, l'abbé de « Tyronneau, l'abbé de Saint-Georges du Bois. Et à l'autre table, à gauche, « contre le dit pignon, étant un bout près le bout de l'autre, étoient le « sieur de Lucé, le sieur de Malicorne, le sieur de Belin, le sieur de la « Bazogère, le sieur Duplessis Buret, le sieur Duplessis Fourmentière, le « sieur de Lenchenail, le sieur de Courtilloles, messire Hardouin de « Champagne, le sieur de la Courbe, le sieur de la Chapelle Rainchouin, « le sieur de Melige, le sieur de la Vandelle. En la seconde table, qui étoit « entre la table des dessus dits, et la cheminée, étoient les sieurs qui s'en- « suivent : et premier, le sieur de St-Georges, le sieur de Vassé, le sieur « de Loré, le sieur de Bazogère, le sieur de Sépeaux, le sieur de Villiers, « le sieur de Fontenailles, le sieur de Souday, le sieur de Congnée, le sieur « de Coulaine, nommé le Clerc, le sieur de la Freslonnière, le sieur de « Loresse, le sieur d'Evron, le sieur de Brulon, le sieur de Bavigné. A la « tierce table du dit côté, étoient : le sieur de Sauveraine, le sieur de Saint- « Aubin, le sieur de la Chouasnière, le sieur de la Groye, le sieur de Lou- « don, le sieur de Montfaucon, le sieur de Thorigné, le sieur de Pescheré, « le maître d'hôtel de Torcy, le sieur de Fanies, le sieur de la Béraudière, « le sieur de Lucé, le sieur de la Motte, le sieur d'Antely, le sieur de « Charnye, nommé Villeblanche, le sieur de Travalle, le sieur de Boisnay, « le sieur Duverger, le sieur de la Fuye, le sieur de Montagu, le sieur « d'Orthon, le sieur de la Taille, le sieur de la Boussonnière, le sieur de « la Cherbonnière, le fils de Possay, le sieur de la Chapelle-Saint-Fray, « le sieur de Saint-Germain, le sieur des Cartes, le sieur de la Courbe fils « de la Furillée, le sieur de Villetremaison, le sieur Duplessis, le sieur de « Vauloger, le sieur de Fontenailles, le sieur de Sourches, de Parmeau, le « sieur de Dune, le sieur de Vaux. A la table basse d'icelluy côté encore « vingt-cinq gentilshommes : le sieur de la Ferrière, le sieur de Baillou,

« le sieur de la Haye, le sieur de l'Étang, le sieur Deshayes, le sieur de « Neufmanoir, le sieur de Fougère, le sieur de Radray, le sieur de Neufvy. « le sieur de Beaumont, le sieur d'Anvers, le sieur Dubois-Bérenger de « Vennevelle. le sieur de Sarcé, le sieur de Roissaire, le vicomte de Bre- « theau, le sieur de Villiers, le prieur de Grammont, le sieur de Souveré, « le sieur de Courtalvert, le sieur de Corbon, le sieur de la Ronce et de « Gelay, le sieur des Ifs, le sieur de la Pellissonnière et autres gens à « icelle table; tous les dits sieurs habillés en robe et pourpoints de velours « noir, cramoisi, camelot, damas et satin. En l'autre table du bout d'abas « étoient les chappelains et clercs de M. Saint-Jullian du Mans, jusques « au nombre de vingt-cinq, et trois autres nobles avec eux, et le grand « prieur de Séez et autres gens du dit lieu. Et à l'autre table, du côté de « devers les jardins, et au haut de la ditte salle, étoient vénérables et dis- « crets maîtres Lezin Cheminard, licentié en droit, promoteur du saint « siége apostolique, doyen; François, docteur es droits, chantre; Allain, « de Trans, licentié es droits, archidiacre du Mans; Anthoine de Saint- « Maurice, licentié es droits, archidiacre de Sablé; Guillaume de Cohardi, « licentié es droits, conseiller du roy notre sire en la cour de parlement, « archidiacre de Château-du-Loir; Jean de Maignen, docteur en théolo- « gie, archidiacre de Passays; René de la Vairie, archidiacre de Mont- « fort; Jean Gaucher, sous-chantre; Pierre Chenier, licentié en décrets; « Jacques Brehin; Alexandre de Cherres; Jullian de Baif, licentié es droit; « Pierre Bellair; Martin Guerrande, licentié ès droits; Floridas Favix; « Balde de Crepy; Michel Duc, docteur en théologie; Jean de Cohardi; « Pierre Richer; Guillaume Barreau, licentié en décrets; Gervais Bro- « cellier; Hillaire Boullard; Michel le Gras; Guillaume Veron; Jacques « Cartier, liecntié es droits; Martin Gesbert; Jean Alay, doctéur en mé- « decine; Jean Sansom; Guillaume Pelisson; Jean Picaut; Étienne Piau; « Mathurin Suavis; André Michot et Pierre Billard, prêtres, tous cha- « noines de la ditte église du Mans. En l'autre salle, qui étoit pareillement « tendue de tapisseries, y étoient grand nombre tant de gentilshommes que « d'église, praticiens, bourgeois, que autres gens, à l'estimation de cin- « quante-cinq ou environ. En la petite salle ou dine ordinairement mon « dit sieur étoient : l'avocat et enquêteur du Roy, Me Nicolle le Camus; « les officiers de Nogent le Rotrou et autres sieurs de la pratique sécu- « lière, jusques au nombre de douze. A l'autre table d'icelle salle étoient : « Charles de Bouillé, le petit protonotaire de M. le cardinal, le sieur des « Bordeaux, et autres nobles, jusques au nombre de dix. A l'autre table « d'icelle salette étoient : le bailly de Montfort, le sieur Duménil, le sieur « de Nuillé, le procureur de l'Épau, Louis le Boucher, procureur de « Tucé et autres jusques au nombre de treize, non compris les dessus « dits. Quelle sallette étoit par semblable tendue de tapisseries. En la « chambre du maître d'hôtel étoient neuf, c'est à scavoir : le dit juge de

« Mayenne ; Louis Tiercelin, lieutenant du sénéchal ; Me Guillaume Guy-
« mont, bailly de la prevoté ; Me Jean Pitard, procureur du Roy ; le
« commis du receveur des Tailles, nommé Berthelot ; Pierre Bouju, sieur
« de Verdigné, procureur des élus ; Me François Menand et Guillaume
« Ande et le fils Peloux, sieur de Rouillon. Durant lequel dîner, qui a été
« grand, solennel et bien servi, ont été présentés plusieurs entremets ; et
« à l'issue et levé duquel dîner et première assiette, a été joué une farce
« moralisée de pastoureaux. Et à la seconde assiette, après le dit dîner,
« ont été bien deux cents personnes ou environ. Et à la tierce assiette
« bien cinquante ou environ. Et est à entendre qu'à l'entrée dessus dit y
« avoit si grand nombre de peuple, tant es rues, es églises, sur les mu-
« railles, et es maisons, que hors la ville, qu'il étoit impossible d'en faire
« nombre certain. Et est estimé que jamais homme vivant ne voit en la
« ville et faubourgs du Mans, à une fois, si grande assemblée, ou aucuns
« inconvénients ne se sont trouvés grâces à Dieu, pour autant que les
« sieurs de la justice et de la ville y ont mis bonne garde, tant en la ville
« que aux portes de icelle, et même aux carrefours, et aussi en l'église
« pendant la messe épiscopalle. Et la nuit d'entre le samedy et le di-
« manche, que le pardon général étoit ouvert, et le dimanche que fut
« faitte la ditte réception, furent les portes de la ville et église ouvertes
« pour empêcher le peuple qui y arrivoit. Quelles portes, avec les carre-
« fours de la ville, furent toute la nuit gardées par gens armés et embâ-
« tonnés, par ordonnance des gens du Roy et de la justice séculière, qui
« avoit à ce pourvu, par son conseil. Et durant le dîner et tout le jour
« dessus dit, étoit la fontaine de vin blanc et clairet, courant par un lion
« rouge, en la cour de l'official, qui prendre en pourroit et en voulloit.
« En la quel cour, au peuple et monde illec étant, fut jetté et départi
« pain et viande, à qui prendre en pouvoit semblablement. Et à l'heure
« de vêpres, sont venus en la maison épiscopalle, deux enfants de chœur,
« revêtus *in albis*, avec les deux beaux chandeliers de l'église et les cierges
« allumés, et grande quantité de chanoines en surplis et aumusses, pour
« conduire mon dit sieur à vêpres. Et les dittes vêpres dittes, s'en est
« mon dit sieur retourné en la maison épiscopalle avec sa compagnie. Là
« aussi y a eu souper solennel, et quatre grandes tables pleines de gen-
« tilshommes qui furent merveilleusement bien festoyés. Et le lendemain
« fut célébré le service par mon dit sieur, et eut à son dîner, tant abbés,
« gentilshommes, que de l'église du Mans, très grand nombre de gens. Et
« pareillement iceluy jour, à souper, grand nombres de particuliers,
« dames et damoiselles. Et est à entendre qu'en la ditte grande salle y
« avoit, au bout de devers l'église, un plancher sur carreau, à trois
« marches du large de la ditte salle, de trente pieds et un ou environ. Et
« au milieu d'icelle salle étoit un dressouer, fait à pampes, merveil-
« leusement bien garni de vaisselle d'argent doré et autres choses

« singulières, outre ce qui étoit es autres salles et chambres dessus « dittes :

« Fait par nous, Jean Salles, licentié es loix, Bailly de Thouvoye, es « présence du dit procureur et greffier, les jours et an que dessus.

« Signé : J. Dollery.

« Collation a été faite de la présente copie sur le livre dessus men- « tionné et déclarons valoir comme à ce quoi la ditte collation a été faite, « quel livre a été présenté par Me Jean de la Chastre, secrétaire de révé- « rent Claude, par permission divine, évêque du Mans, obéyssant au « commandement qui luy en a été fait par la partye du dit seigneur revé- « rend demandeur comparant par vénérable Me Thomas Gendrot, prêtre, « chanoine du Mans, son procureur et receveur contre les religieux, abbé « et couvent de Saint-Vincent, ordre de Saint-Benoit, faubourg de cette » ville défaillants de ce voir faire inthimés, attendus et audiencés par « nous Anselme Taron, prêtre, licentié es droits, official du Mans, en pré- « sence de Jullian de la Croix, notre greffier, le vingt et quatrième no- « vembre, l'an mil cinq cent quatre-vingt-dix-sept.

« Signé : Taron et De la Croix (1).

Il a été question dans la pièce que je viens de citer, du serment exigé par les chanoines de l'église de Saint-Julien avant d'en ouvrir les portes à l'évêque. Voici le cérémonial et la formule de cet engagement, je les prends dans le recit authentique de l'entrée de l'évêque René du Bellai, en 1536.

« Etant arrivé, porté par les barons, devant les portes de la cathédrale, « qu'il trouve fermées, l'évêque dit à haute voix :

« *Attollite portas, principes, vestras; et elevamini, portæ æternales:* « *et introibit Rex gloriæ.*

« Ce verset fini, vénérable homme, Maitre Guillaume Veron, archidiacre « du Château-du-Loir et chanoine prébendé de la même église, revêtu « d'une belle chappe, se tenant hors de l'église, proche de la ditte porte, « au nom du collége de la dite église du Mans, collége qui étoit dans l'é- « glise revêtu de chappes très riches avec quelques chanoines d'Angers, te- « nant la ditte porte fermée, dit au revérend évêque du Mans, qui « étoit dans la ditte chaire de bois portée par les susdits nobles, les « paroles suivantes :

« *Estne ingressus tuus pacificus ?*

« L'évêque répond : *Pacificus.*

« L'archidiacre : *Vis tu servare jura et consuetudines Cenomanensis* « *Ecclesiæ scriptas et non scriptas approbatas.*

« L'évêque : *Volo.*

(1) Collection de M. Landel.

« L'archidiacre : *Jura*.

« L'évêque : *Sic me Deus adjuvet et hæc sacra verba, statuta vera* « *approbo et observabo et pro viribus augebo.*

« Ces paroles prononcées, les portes s'ouvroient et le reste de la cérémo- « nie s'accomplissoit comme il a été dit ci dessus. »

Il y a un instant, en parlant de la prise de possession de l'évêché par l'abbé de Beaulieu, procureur de M. François de Luxembourg, j'ai annoncé de plus amples détails sur cette partie des actes dont était marquée l'élévation d'un évêque au siége du Mans. Je les donne et puise mes renseignements à *un Extrait du Registre des Collations, Présentations des chapelles et canonicats dans l'Église du Mans*, manuscrit de la main de M. l'abbé Belin (1), appartenant aujourd'hui à M. Landel. Je copie presque textuellement.

« Le 7 octobre 1535, noble et de grande considération maitre Louis Du « Bellay, licentié en droit, chanoine et grand archidiacre de l'église de « Paris et conseiller du roi au parlement de la même ville, se présenta à « Messieurs de Saint-Julien, capitulairement assemblés, et leur exposa « qu'il était porteur de bulles du saint père le pape Paul III, de l'épiscopat « du Mans en faveur de M. René du Bellay; moyennant la résignation et « la cession qu'en a faite M. Louis de Bourbon, cardinal de Sainte-Sabine, « dernier évêque du Mans; et en conséquence il requit et demanda, au « nom de procureur du dit réverend René du Bellay, son frère, à être reçu « et admis en qualité de pasteur et évêque du Mans, suivant la coutume. « MM. du chapitre renvoyèrent l'examen des bulles qui leur étaient pré- « sentées, à une commission choisie parmi eux.

« Le lendemain le rapport de la commission fut communiqué, et le cha- « pitre, après en avoir délibéré, décida qu'il recevrait par procureur « M. René du Bellay en qualité d'évêque, sauf tous leurs droits, priviléges, « exemptions, etc., et pourvu que préalablement le procureur fît le serment « de conserver purs et intacts tous ces droits, priviléges, etc. Après quoi « trois de MM. les chanoines furent nommés pour mettre en posses- « sion le dit procureur en observant toutes les solennités requises en pa- « reil cas.

« M. Louis du Bellay fut alors introduit dans le sein du chapitre; le pré- « sident lui donna lecture des conclusions ci-dessus énoncées, et lui énu- « mera les droits, libertés, priviléges et exemptions de l'église; il prêta en « qualité de procureur, les serments accoutumés sur l'ame de réverend en

(1) M. l'abbé Belin était, avant la révolution, chanoine de Saint-Pierre du Mans et l'un des hommes les plus instruits dans l'*Histoire du Maine*. Il avait réuni, au milieu de plusieurs autres collections, une immense quantité de pièces manuscrites, aujourd'hui presque toutes entre les mains de M. Landel,

« J. Ch. M. René du Bellay, *in animam superfati reverendi in X*[to]. Le « serment prêté, M. Louis Du Bellay fut reçu par les députés, et au sortir de « la chapelle ils le mirent en possession de l'évêché du Mans par le baiser « des grands autels du bienheureux Saint-Julien et des bienheureux mar- « tyrs Gervais et Protais, ensuite par l'installation de la chaire épiscopale, « au son de toutes les cloches de l'église ; les chantres et les enfants de « chœur avec les orgues chantant alternativement en musique le *Te Deum* « *laudamus*. A la fin du cantique, M. le chantre dit au pupitre, vers le « milieu du chœur, le verset et l'oraison de saint Julien, patron de « l'église.

« Cela étant fait, le dit procureur prit également possession du manoir « épiscopal, par l'entrée de la grande cour et de la chapelle épiscopale, « dans la quelle il baisa l'autel, ensuite par son introduction dans l'audi- « toire épiscopal et son action de s'asseoir sur le siége de la juridiction « spirituelle (1). »

Le 16 septembre de l'an 1536, M. René du Bellay prit lui-même possession de son évêché et fit sa solennelle entrée. Comme elle n'offre rien que n'ait déjà présenté celle de M. de Luxembourg, je ne la rapporte point (2).

Deux autres intronisations au siége du Mans, eurent encore lieu pendant ce siècle. La première est celle de M. Philippe de Luxembourg, en 1511, après sa seconde nomination. Elle fut très-simple, M. le cardinal, par des motifs d'humilité, et à cause des guerres qui désolaient le royaume, ayant refusé les honneurs qu'on avait coutume de rendre en semblable circonstance.

En 1559, Charles d'Angennes de Rambouillet fut appelé à la tête du diocèse du Mans. Semblable aux autres, son entrée ne m'offre rien à rapporter. Qu'il me soit permis de citer seulement une contestation élevée par le chapitre à cette occasion. Bien qu'étrangère à mon sujet, j'ai cru pouvoir en dire quelques mots, curieuse qu'elle m'a paru comme détail de mœurs.

Se tenant à la lettre de quelques anciens statuts de leur église, les chanoines opposèrent une certaine résistance à laisser M. Charles d'Angennes

(1) Les mêmes formes de la prise de possession se sont intégralement conservées jusqu'au siècle dernier. Lorsqu'en 1724, M. de Froulay, nommé à l'évêché du Mans, envoya près du chapitre M. de Bonnaire, chanoine, comme son procureur, on agit d'une manière exactement identique.

(2) Il me suffira seulement de dire, qu'à l'occasion de son avènement à l'évêché, la ville lui fit présent d'une coupe de vermeil de quatre à cinq marcs, et de quatre *busses de vin blanc et clairet*. De son côté le chapitre offrit deux bassins d'argent pesant ensemble quatorze marcs, dont le prix fut arrêté pour matière, façon et dorure en certains endroits à 18 liv. tournois pour chaque marc.

prendre possession avec sa barbe, qu'il portait longue. Ils voulaient qu'il se rasât. M. d'Angennes prétendait au contraire n'avoir pas le visage nu. Les choses allèrent jusqu'à ce point que le roi, François II, dont notre évêque était aumônier et conseiller, s'en mêla et écrivit directement au chapitre afin d'obtenir que son aumônier ne changeât rien à sa personne.

Les termes de la lettre sont assez singuliers; les voici :

« De par le roy,

« Chers et bien amés, pour ce que notre amé et féal conseiller et aus-
« mosnier ordinaire, évesque du Mans, se delibère faire de brief son entrée
« en l'église du dit lieu, et que par adventure sous couleur d'aucuns sta-
« tuts et ordonnances, vous pourriés faire deffault à ne le recevoir, si avant
« ycelle il ne s'étoit fait raser et coupper la barbe; ce qu'il ne pourroit
« faire, d'autant que nous nous voulons en brief servir dudit évêque
« en aucuns particuliers affaires important pour notre service, *et en cer-*
« *tains lieux et endroits esquels la rasure de sa ditte barbe luy pour-*
« *roit apporter quelque difformité*, et par conséquent préjudice à nos dites
« affaires ;

« A c'est cause, nous vous prions et néantmoins mandons que, pour ce
« regard, vous n'ayez à luy faire aucune difficulté ou empêchement, ne
« mettre sa dite entrée en longueur, ne à le recevoir à ycelle faire, sans le
« requerir ne admonester de faire raser sa dite barbe, comme etant choze
« qui ne ce peut ne doit empescher ou retarder, le laissant faire ce qui dé-
« pend de sa dignité et charge, sans vous arrester aus dits prétendus sta-
« tuts, étant bien asseurés que, en toutes choses, il se scaura très bien
« acquiter et faire tous offices appartenant à ung bon évêque et pasteur; et
« là ou aucuns de votre compagnie y vouldroient contrarier, nous voulons
« et vous mandons que vous leur enjogniés venir incontinent par devers
» nous, pour nous faire entendre les causes de leur difficulté ou reffus,
« mais que ce soit en telle diligence que, six jours après la présentation de
« la dite présente, nous en seions satisfaits et puissions par euls estre ad-
« vertis des causes et motifs de leur dit delay ou reffus; si gardés d'y faire
« faulte; car tel est notre plaisir. Donné à Saint-Germain-en-Laye, le 29e
« jour de juillet 1559. Signé Françoys, et plus bas Bourdin. Et au dos est écrit :

« A nos chers et bien amés les doyen, chanoines et chapitre de l'église
« de Saint-Julien du Mans. »

Les chanoines répondirent, non pas par un refus catégorique, mais en se renfermant toujours dans l'espérance que rien ne serait enfreint des anciens statuts de l'église.

Alors nouvelle lettre du roy, qui ne prie plus, mais commande.

« De par le roy,

« Chers et bien amés, nous vous avons cy devant escrit que vous eus-
« sies a recevoir et admettre notre amé et féal conseiller et ausmosnier

« ordinaire, sans le requérir ne admonester de faire raser sa barbe, et com-
« bien que nous estimions tant de vous que, pour les causes et considé-
« rations contenues en nos dites lettres, qui sont plus que raisonnables et
« qui importent à notre service, vous ne vouldriez faillir de nous satisfaire
« en cela, ce néantmoins doutant que aucuns de vous s'y voullissiés rendre
« plus difficiles que les autres, nous avons bien vouleu vous en faire en-
« core ce mot de recharge, vous priant de rechef que vous ayés à souffrir
« et permettre au dit évesque qu'il face sa dite entrée en votre église au
« temps qu'il a délibéré, avec sa barbe, sans le requerir de la raser, et pour
« ne remettre sa dite entrée en longueur qui pourroit apporter préjudice à
« nos dits services; par quoy, vous ny ferés faulte, car tel est notre plai-
« sir. Donné à Saint-Germain-en-Laye, le 17e jour d'aoust 1559. Signé
« Françoys, et plus bas Bourdin. »

Et au dos est écrit :

« A nos chers et bien amés les doyen, chanoines et chapitre de l'église
« cathedralle Saint-Jullien du Mans (1). »

Les chanoines cédèrent surement, car depuis cette lettre, il n'est plus trace d'opposition, et M. d'Angennes entra solennellement dans son église, quoique non rasé.

Après Charles d'Angennes, l'évêque dont le récit de l'entrée dans sa cathédrale a été conservé, est son frère nommé au siége du Mans en 1588. Le motif qui m'a empêché de rapporter l'intronisation de M. du Bellay, me fait aussi m'abstenir à l'égard de Claude d'Angennes. Les cérémonies n'ont varié en rien, et la connaissance de ce qui s'est passé pour M. de Luxembourg, dit le cérémonial observé envers ses successeurs.

Ici je terminerai. A partir du XVIIe siècle les idées et les lois subissent de telles modifications, que les cérémonies, objet de cette étude, ne sauraient plus guère être envisagées au point de vue indiqué par la question posée au programme du Congrès.

Cette question, je n'ose me flatter de l'avoir éclaircie autant que je le désirais; cependant le travail auquel elle a donné lieu n'est peut-être pas absolument inutile, et, à défaut de meilleur résultat, il présentera du moins celui d'avoir pour la première fois signalé au public, en ce qui concerne le Maine, des cérémonies dont les récits originaux étaient à peu près absolument ignorés jusqu'à ce jour.

---

(1) Collection de M. Landel. — Ces documents portent la note suivante : Les pièces cy dessus sont fidèlement et exactement prises sur les originaux qui sont au thrésor de Saint-Julien, dans la boîte où sont les titres qui regardent les priviléges de l'église du Mans. Ce 25 août 1740. — Belin.

M. Tailliar présente son opinion en ces termes :

Il pense qu'il faut distinguer l'intronisation *religieuse* de l'intronisation *féodale* et recherche successivement l'origine de l'une et de l'autre.

Quant à l'intronisation religieuse, elle remonte au IVe siècle. Lorsque le clergé et les fidèles réunis sans obstacle dans l'église purent librement élire les évêques sous les premiers empereurs chrétiens; le prélat spontanément choisi dut être installé avec pompe en présence de ses ouailles avides de contempler sur le siége épiscopal leur nouveau pasteur. Outre qu'elle était prescrite par les actes des conciles, cette solennité résultait de la nature même des choses. Aussi se perpétua-t-elle d'âge en âge; les chroniques et les cartulaires en offrent beaucoup d'exemples. Ainsi, au XIe siècle lorsque l'Église d'Arras, veuve de son pasteur depuis plus de cinq siècles par suite de l'invasion des barbares, obtint du pape Urbain II en 1093 le rétablissement de son évêché, Lambert de Guines, chantre de la collégiale de Saint-Pierre de Lille, élu évêque dans la cathédrale d'Arras, par le clergé et le peuple réunis, fut d'abord, au moment même de son élection, une première fois intronisé sur le siége épiscopal, puisque lorsque les difficultés suscitées par les réclamations de l'Église de Cambrai furent levées, Lambert à son retour de Rome, fut solennellement installé dans ses fonctions au milieu d'une brillante cérémonie et d'un grand concours de fidèles (1).

Quant à l'intronisation féodale, elle tenait à un autre ordre d'idées. On sait qu'au moyen âge beaucoup d'évêques, chefs ecclésiastiques de leurs diocèses, devinrent en même temps des seigneurs dans la hiérarchie féodale; ainsi l'archevêque duc de Reims, les évêques ducs de Laon et de Langres, les comtes évêques de Soissons, de Beauvais, de Noyon, étaient de plus pairs de France et grands vassaux de la couronne. Ils réunissaient le double caractère de seigneurs et de prélats et se rattachaient à la royauté par un double lien. Le serment prêté par l'évêque de Laon Hincmar au roi Charles-le-Chauve en est la preuve « Moi Hincmar, évêque de l'Église de Laon, je serai selon mon ministère dès à présent comme pour l'avenir, fidèle et obéissant à mon seigneur le roi Charles, comme un vassal doit l'être à son seigneur et un évêque à son roi (2). En qualité de seigneurs,

(1) V. dans *Baluze Miscellanea*, tom. V, p. 237 et suiv. une relation portant pour titre : *Incipiunt gesta quibus Atrebatensium civitas, sub Urbano, romanæ et apostolicæ sedis episcopo, excusso Cameracensium subjectionis jugo, in antiquam reformatur dignitatem.*

(1) *Ego Hincmarus Ecclesiæ Laudunensis episcopus, amodo et deinceps domino seniori meo Carolo regi sic fidelis et obediens secundum meum mimisterium ero, sicut homo suo seniori et episcopus per directum suo regi esse debet.* (V. *Brussel*, de l'Usage des fiefs, t. I, p. 21.)

les évêques, avec des hommes d'armes sous leurs ordres, se rattachaient au régime militaire qui caractérisait la féodalité, sorte de fédération guerrière entre un chef et ses vassaux. On sait que chez les anciens germains le nouveau chef de guerre était proclamé par ses leudes et porté par eux sur un bouclier. Au moyen-âge, une cérémonie qui rappelait cet usage guerrier vint, pour quelques évêques se joindre à leur intronisation religieuse. De là dans plusieurs diocèses une coutume assez singulière : le prélat au moment de son installation était solennellement porté à l'église par les barons, ses vassaux. A Tours un document authentique du XIVe siècle constate cette ancienne coutume. C'est une sorte de procès-verbal tenu, en 1364, de l'installation de Simon Renulfe, archevêque de Tours (1). On voit dans cette cérémonie le prélat porté dans les rues de la ville jusqu'à l'entrée de la métropole par ses huit barons, les seigneurs d'Amboise, de Marmande, de La Haye, de Preuilly, de Sainte-Maure, de l'Ile-Bouchard, de Breuil-Doré et de Noeray. Le seigneur d'Amboise est tenu en outre de porter les plats sur la table devant l'archevêque et de garder le palais (*aulam*). Il réclame en récompense les plats d'argent qui ont contenu les mets servis au prélat. Le seigneur de Marmande garde la cuisine ou l'office (*coquinam*) et réclame les vases de l'office avec ce qui s'y rattache. Le seigneur de La Haye porte la coupe et présente à boire à l'archevêque. La coupe doit lui appartenir avec ce qui reste de vin dans le palais et les mets qu'on retire de la table. Le seigneur de Sainte-Maure a droit au cheval sur lequel l'archevêque fait son entrée dans la ville de Tours. Le seigneur de l'Ile-Bouchard présente au prélat de l'eau pour l'oblation et réclame sou anneau. Le seigneur de Brueil-Doré est portier ou gardien du palais ; il doit fournir l'eau et a, pour sa peine, l'aiguière d'argent. Le seigneur de Noeray découpe les mets devant le prélat et a pour lui les couteaux. Le prévot de Larçay doit garder la porte extérieure de l'Archevêché.

Des cérémonies de ce genre étaient ruineuses pour l'archevêque. L'entrée solennelle de Christophe de Brillac en 1514 est la dernière où le prélat ait été porté par les barons.

Sur la même question, M. de Caumont s'exprime ainsi :

(1) V. Cartulaire de l'archevêché de Tours, copié sur l'autographe et traduit en Français, par Dom de Betancourt, religieux de l'abbaye de Saint-Silvin d'Auchy, en Artois (1783), p. 13 et suiv.

MESSIEURS,

Il faudrait quelques recherches que nous n'avons pas eu l'occasion de faire pour fixer absolument l'époque de l'intronisation féodale des évêques; l'intronisation religieuse remonte aux premiers siècles. Quant à la seconde partie de la question, nous pouvons affirmer qu'il existe une foule de documents relatifs à cette cérémonie dans les différents diocèses de France, et tout ce qui se rattache à ces anciens usages est fort curieux : à Bayeux, par exemple, la prise de possession du nouvel évêque se faisait de la manière suivante :

Le nouvel évêque venait coucher la veille au prieuré de Saint-Vigor, à un quart de lieue de Bayeux, qui, suivant la tradition, aurait occupé l'emplacement d'un ancien temple d'idoles.

Le lendemain, les religieux et le clergé le conduisaient processionnellement à l'église du lieu et le faisaient asseoir dans une chaire de marbre, *cathedra*, d'une forme très-ancienne, appelée dans un ancien cartulaire *cathedra lapidea sancti Vigoris*, et qui existe encore dans la sacristie de l'église (1).

De là, le prélat donnait sa *première bénédiction* au peuple, revêtu de ses habits pontificaux, puis il s'acheminait vers la ville, à cheval et processionnellement.

Deux barons devaient l'accompagner : le baron de Beaumont-le-Richard tenait le côté droit : c'était une servitude de son fief de Beaumont, qui dépendait de l'évêché, ainsi que l'indique le passage suivant, de l'aveu des fiefs et arrières-fiefs de l'évêché de Bayeux : *Et icelle seigneurie (Beaumont-le-Richard) et les fiefs et arrières-fiefs qui en dépendent et sont tenus, sont à nous subgietz a cause de nostre dicte temporalité en ung espervier de rente chacun an entre la saint Jehan et la saint Pierre d'aoust, ou vingt sous a la saint Michiel avecques quatres livres tournois de rente.* Et avecques ce est subgiet ledict seigneur de Beaumont, de convoier et mener l'Évesque d'iceluy Bayeux pour la première foys qu'il vient prendre la possession d'iceluy Éveschié, depuis le prieuré du dict lieu de Saint-Vigor jusques a la mere eglise du dict lieu de Bayeux. Et pour ce doibt avoir le cheval sur quoy icelui Évesque vient et descend au lieu de Saint-Vigor pour icelle première foys. *Item est ledict seigneur de*

(1) Cette chaire épiscopale est taillée dans un bloc de marbre rougeâtre analogue à celui de Vieux, près Caen.

Beaumont à raison d'icelle seigneurie subgiet envers nous a cause de nostre temporalité, en reliefs, XIIIes *aides coutumières quant ils chaient, avecques les droitures et hommaiges appartenant, et faire service de deux chevaliers chacun par quarante jours au duchié de Normandie au mandement du Roy et ung chevalier hors de la duchié comme les autres de la duchié sont subgietz.*

Le seigneur des fiefs de Saint-Vast et d'Onde-Fontaine tenait la gauche du préla t, et devait, comme le précédent, conduire l'évêque depuis l'Église de Saint-Vigor jusqu'à la cathédrale : il avait en récompense *la première coupe, hanap ou autre vessel en quoy boit ledit évêque la première fois qu'il dîne en son manoir ou hôtel épiscopal, audit lieu de Bayeux.*

A Coutances, les choses se passaient à peu près comme à Bayeux, l'évêque descendait de veille à l'Hôtel-Dieu, d'où il se rendait à la cathédrale.

Le seigneur de Gonneville tenait l'étrier de l'évêque lorsqu'il descendait de cheval, et le servait à table le jour de la prise de possession; c'était une fonction attachée à son fief. La haquenée de l'évêque et la coupe d'or de laquelle il s'était servi à table lui étaient dues pour le service.

Nous voyons dans l'*Histoire des évêques de Coutances*, qu'en 1647, le sire de Gonneville reçut ces deux choses qui lui étaient dues, *mais qu'il les rendit aussitôt avec la plus grande courtoisie* (1).

Une discussion s'engage entre MM. de Caumont, d'Argenson, Tailliar, Lambron, les abbés Bandeville, Manceau et Crosnier, et il en résulte que la première installation des évêques remonte à l'élection primitive des évêques par les fidèles, et la seconde, investiture féodale, remonte aux temps où l'érection des fiefs en fit une obligation légale.

Les barons ne remplissaient leurs fonctions à l'installation formelle des évêques, qu'en vertu de leurs fiefs, qui dépendaient des évêques-seigneurs.

L'ordre du jour appelle la reprise de la discussion des questions numismatiques portées au programme.

La première de ces questions (2e du programme) était celle-ci : *Quelles ont été l'origine, la nature et la durée de nos diverses monnaies provinciales?*

(1) *Histoire des évêques de Coutances*, par M. le Canu, Coutances 1837.

M. Cartier père a répondu en ces termes :

MESSIEURS,

Je me bornerai à un petit nombre de considérations sur le monnayage des prélats et barons : les rois mérovingiens avaient autorisé plusieurs monnaies épiscopales ou abbatiales, elles se multiplièrent vers la fin de la 2ᵉ race ; ces priviléges monétaires avaient été concédés, soit par piété ou par bienveillance, soit par intérêt, pour s'attacher des prélats dont l'influence était précieuse dans les luttes qui ébranlèrent et finirent par renverser le trône des fils de Charlemagne. A l'avénement de Hugues-Capet, ceux qui l'avaient fait roi se réservèrent le droit de frapper monnaie ; ce fut, pour la plupart, en continuant les types, et jusqu'aux noms des derniers rois ; non par respect, puisqu'ils venaient de créer une nouvelle race royale, mais afin de donner un cours plus assuré à leurs monnaies, les peuples étaient accoutumés à ces types, et trop ignorants pour se rendre compte d'un changement dans les espèces usuelles.

Le monnayage baronal proprement dit dut prendre naissance ou une grande extention, à peu près comme les armoiries, vers le commencement des croisades. Pour fournir aux frais de ces expéditions lointaines, tous les métaux précieux, les vases, les bijoux, furent fondus et changés en monnaies, anonymes d'abord, mais à des types distincts et spéciaux à chaque localité, sauf des alliances particulières ou le respect pour le centre d'émission de certaines monnaies, comme il arriva à celles de saint Martin. Plus tard, à l'exemple des fils des rois de France, dans leurs apanages, qui mirent leurs noms sur leurs deniers, les autres monnaies baronales furent signées.

Lorsque saint Louis eut émis ses belles pièces du franc d'or, de l'aignel et du gros tournois, les barons du second ordre ne frappèrent que des deniers et des oboles, d'abord à assez bon titre, mais bientôt de billon plus ou moins bas. L'altération successive des monnaies, à la fin XIIIᵉ siècle, amena de si graves inconvénients, que pour y remédier, Louis X fit sa célèbre ordonnance de 1315, imposant à chaque baron, jouissant du droit monétaire, un titre, un poids et un type dont il ne dut pas s'éloigner. Cette prescription était gênante, mais en outre les monnaies des barons avaient un désavantage notable à côté des monnaies royales ; celles-ci avaient un cours forcé dans tout le royaume, les autres seulement sur le

territoire du seigneur qui les frappait. Cependant les successeurs de saint Louis n'imitèrent pas sa loyauté; l'affaiblissement continuel des monnaies royales força les barons d'abandonner leurs priviléges monétaires, car sur les bases prescrites par l'ordonnance de 1315, dont nous venons de parler, ils ne pouvaient produire que des pièces qui eussent été à l'instant, avec grand profit, refondues aux ateliers monétaires du roi.

C'est à cette époque qu'il faut placer la fin de beaucoup de monnaies baronales; quelques seigneurs privilegiés, alliés à la famille royale, furent assez heureux pour vendre un droit dont ils ne pouvaient plus user; les autres durent le perdre de guerre lasse. Les monnaies de quelques grands vassaux, comme les ducs de Bourgogne et de Bretagne, les comtes de Flandre et de Provence, purent se continuer; elles n'avaient pas été comprises dans l'ordonnance de Louis X. Ce grand monnayage et quelques autres des pays d'abord soumis à la souveraineté impériale, et réunis tardivement à la couronne, durèrent jusqu'au xve et xvie siècles, et même jusqu'au xviie, comme les monnaies des princes de Dombes, mais la masse des *baronales* avaient pris fin, vers 1350.

Si, après ces considération générales on voulait entrer dans des détails particuliers à chaque monnayage baronal, il faudrait faire un ouvrage considérable, une seconde édition du traité de Duby. Bornons-nous donc à désirer que, dans nos diverses provinces, ceux qui ont étudié leurs monnaies locales recueillent avec soin les documents inédits relatifs à ces monnaies, et qu'ils les publient soit dans les sessions du Congrès scientifique ou dans des recueils archéologiques et numismatiques, soit dans des ouvrages spéciaux (1).

Les membres de la section, présents à la séance, n'eurent à élever aucune objection contre ces conclusions; mais M. Duchalais, envisageant la question d'une toute autre manière, développa son système en ces termes :

MESSIEURS,

Le Blanc est le premier numismatiste qui ait songé à diviser en deux classes les monnaies frappées en France. Ces deux classes, il les distingua

(1) M. Lecointre-Dupont avait parlé à peu près dans le même sens sur cette question, dans la séance du 8 septembre (Voyez ci-dessus, pag. 126.)

l'une de l'autre par les noms de *monnaies royales* et de *monnaies baronales*. Quoique ces noms soient caractéristiques, il est nécessaire pourtant de dire ce que ce savant entendait réellement par là. Les *monnaies royales* comprenaient, selon lui, les *triens mérovingiens*, les deniers de la seconde race et toutes les pièces frappées sous la troisième avec des noms royaux. Les *monnaies baronales*, au contraire, étaient celles sur lesquelles on lit les noms des barons et des prélats. Le Blanc était-il l'inventeur de ces désignations? Non assurément, c'est au moyen âge lui-même qu'il les avait empruntées.

En effet, dans les ordonnances qui ont trait au fait des monnaies, il est parlé souvent des monnaies des prélats et barons, témoin l'ordonnance de Laguy (1315) si importante pour notre histoire monétaire. L'œuvre entrepris par Le Blanc n'a malheureusement pu être achevé; la première partie seule a paru, et cette lacune regrettable n'a pas été comblée par les patientes recherches de Duby. Mais la classification proposée par le véritable père de notre numismatique nationale a été religieusement conservé jusqu'ici. Est-ce à tort, est-ce à raison? c'est ce que nous nous proposons d'examiner. C'est ce dont on semble avoir douté puisque le Congrés a proposé pour la 2e question de déterminer ce qu'il fallait entendre par monnaies baronales, à quelle époque ces monnaies ont commencé et quand elles ont fini.

Nous le dirons sans crainte, parce que cela est chez nous l'expression d'une conviction sincère, *il faut entièrement rejeter cette classification;* tout s'accorde pour le démontrer. Les triens mérovingiens sont-ils purement royaux? Non assurément, puisque sur quelques-uns nous lisons: *racio fisci*, *racio basilici*, *racio domini*, *racio ecclesiæ*, *racio monasterii*...; puisque nous y voyons le nom d'un maire du palais, *Ebroino*, accolé à un nom de monétaire. Tous ceux qui portent, à cette époque, un nom du roi, emanent-ils purement et simplement de l'autorité royale? Non, encore, répondrons-nous, puisqu'au nom de Dagobert se trouve accolé celui de *Gemellos Mar* (*Gemellos Marsasios*) ancienne dénomination de *Rebais*, monastère fondé par Dagobert lui-même et par Saint-Ouen.

Sous la seconde race le même phénomène se présente encore. A côté du monogramme de Charlemagne et de Charles-le-Chauve se présentent les noms de la cathédrale d'Amiens, *Sci Firmini*, de l'abbaye de Chelles, *Cala monasterinm*, de Saint-Medard et de Saint-Sébastien de Soissons, de Saint-Pierre, de Saint-Étienne, de Notre-Dame, *Sca Mar*, de Rhetades, *Rotunda cella;* que sous Charlemagne lui-même un certain Milon

place son nom sur les deniers de Narbonne, qu'un *Gaddo* agit de même sur les pièces où se trouve celui de son père Pepin.

Le nom royal inscrit sur les deniers contemporains des Capetiens est-il une preuve encore de l'origine royale de ces deniers? Non encore! puisque Robert, Henri et Philippe Ier ne possedaient rien à Châlons-sur-Saône et à Mâcon, et que là nous lisons *Robertus rex*, *Henricus rex*, *Philippus rex*, tandis que, faisant allusion à un miracle opéré par saint Euverte, les monnoyeurs de l'atelier d'Orléans, qui appartenait au roi de France, en sa qualité de comte de la ville, inscrivaient sur les espèces qu'ils fabriquaient : *Aurelianis civitas Dei dextra benedicta*. Le nom royal inscrit sur une monnaie ne prouve donc pas nécessairement qu'elle soit royale.

A partir de la seconde moitié du règne de Philippe-Auguste, un fait fort singulier se présente. Le type local disparaît, le nom de lieu seul est conservé ; à Tours, à Rennes, on frappe des deniers au châtel tournois ; à Paris, à Saint-Omer, à Peronne, à Arras, à Montreuil, des deniers au type parisis ; puis la monnaie parisis domine dans le nord et la monnaie tournois dans le centre et dans l'ouest. Les barons imitent les deniers royaux, et le faux monnoyage est organisé sur une grande échelle, jusqu'au moment où le *faux monnayeur* Philippe-le-Bel lègue à son fils le soin de faire cesser cette plaie sociale.

Nous ne continuerons pas davantage cette démonstration ; ce que nous venons de dire suffira, sans doute, pour démontrer le vice de la classification proposée par Le Blanc. Si donc cette classification est fautive, il faut lui en substituer une autre, et nous proposerons de diviser l'histoire des monnaies françaises en deux périodes : la première s'étendra depuis l'origine du monnayage, c'est-à-dire depuis l'an 580 environ jusqu'en 1204 ou 1220, jusqu'au règne de Philippe-Auguste ; la seconde depuis cette époque jusqu'en 1793. Pour nous, il y aura en France deux espèces des monnaies, des *monnaies locales* et des *monnaies royales*. Pendant la première époque les monnaies seront généralement locales et exceptionnellement royales ; pendant la seconde elles seront royales et locales jusqu'à l'époque où la puissance du souverain parvint à tout englober, où l'unité gouvernementale prédomina sur la féodalité.

Quelques développements sont nécessaires pour prouver notre thèse qui, du reste, est entièrement appuyée par les faits historiques.

Dubos et, après lui, M. de Pétigny ont surabondamment prouvé que les barbares n'ont prédominé dans les Gaules qu'en se faisant catholiques, c'est-à-dire en se faisant Gaulois, ou, pour mieux dire, Romains, car la Gaule était toute romaine. Les rois des Bourguignons s'enorgueil-

lissaient d'être maîtres de la milice ; les Huns servirent Aëtius avant d'envahir l'empire, et Clovis reçut ici, à Tours, la pourpre des patrices. Lorsque l'empire d'Occident tomba et que le prestige de celui de l'Orient fut effacé, les rois barbares se substituèrent au lieu et place des maîtres de l'ancien monde. Auguste avait accaparé toute la puissance, et cette puissance il la transmit à ses successeurs ; les rois barbares en héritèrent chacun dans la province qu'ils avaient conquise. Parmi les droits qu'ils possédaient se trouvait le droit de monnayage. Auguste et ses successeurs l'avaient cédé en partie, soit au sénat, soit à certaines cités, et à certaines colonies, mais toujours en se réservant le droit de révoquer cette concession selon leur bon plaisir. C'est pour cela qu'en Espagne, en Lusitanie, à Emerita, par exemple, nous lisons sur les grands et les moyens bronzes : *Augusti vel Cesaris permissione ;* que les colonies orientales frappèrent monnaie jusqu'au temps de Dioclétien ; qu'en Gaule et en Espagne la politique ombrageuse de Tibère et de ses premiers successeurs supprima ce droit monétaire.

Sous la première race de nos rois, soit par suite de concessions arrachées aux derniers empereurs, soit pour une autre cause, le nom de lieu reparut sur les triens. La piété ou la crainte de l'enfer engagea les fils de Clovis à céder le droit de monnayage aux églises ; la politique leur fit faire les mêmes concessions aux leudes les plus puissants, mais ils conservèrent toujours par devers eux la faculté de supprimer cette faveur quand bon leur semblerait. Ainsi s'explique tout naturellement les monnaies palatines de Clovis II, de Charlemagne et de Louis-le-Débonnaire. Le souverain supprimait momentanément les priviléges accordés, soit par lui, soit par ses prédécesseurs, sauf à les renouveler le lendemain de l'ordonnance rendue. De là les nombreuses monnaies qui, sous la seconde race, semblent contredire les capitulaires. Les rois d'alors agissaient absolument de la même manière que Louis XIV ou Louis XV, suspendant momentanément les titres de noblesse et permettant, moyennant finance, à tous ceux qui en avaient le droit, de faire enregistrer leurs armes et leurs titres.

Les comtes des villes sous les premiers Carlovingiens étaient de véritables préfets cumulant en outre les charges militaires et judiciaires. Le domaine utile devait être une sorte de ferme qu'ils exploitaient moyennant une redevance fixe ; cela dura jusqu'au temps de Charles-le-Chauve ; le malheur des temps força ce prince de rendre les bénéfices héréditaires, de créer les fiefs. Le droit de monnayage était nécessairement une partie du domaine utile, et par conséquent devint leur chose propre, toutefois lorsqu'une concession royale n'avait pas attribué ce droit à une abbaye ou

à un évêché. Le roi conserva, en droit, toutes ses prérogatives; il pouvait donner toujours, mais non retirer ce qu'il avait donné, à moins que son vassal, pour nous servir d'une expression un peu plus moderne, n'eût forfait à ses devoirs. Ces donations mêmes durent être fort rares, puisqu'en donnant il nuisait au droit d'autrui. Ainsi naquit, à la fin du IXe siècle, la monnaie locale permanente. La différence des races et des coutumes apporta la différence des monnaies, quand au poids et au type.

Quelques comtes ou prélats, comme à Angoulême, en Poitou, à Limoges, à Tours, à Nevers, à Langres, reproduisirent les empreintes anciennes ; d'autres, comme à Châlon et à Mâcon, continuèrent à placer sur es espèces le nom du roi régnant. D'autres, enfin, adoptèrent des signes particuliers comme à Angers et au Mans.

A l'avénement de Hugues-Capet, le roi était véritablement le souverain de la France, en droit mais non en fait ; à son titre de roi il réunissait les titres de duc, de comte, de seigneur des villes qu'il possédait en propre ; et là, quand il battait monnaie, c'était comme duc, comte ou seigneur. Ainsi, jusqu'au règne de Philippe-Auguste les espèces au nom royal sorties des ateliers monétaires de Paris, d'Orléans, d'Étampes, de Sens, de Pontoise, de Mantes, de Châteaulandon, ne sont que des monnaies locales comme celles de Bordeaux, de Cahors ou de Lyon.

La Gaule était divisée en quatre royaumes principaux : ceux de France proprement dite, d'Acquitaine, de Lorraine et de Bourgogne. Aussi les grands feudataires relevaient-ils de quatre rois nominaux : ceux de France, d'Aquitaine, de Lorraine, ou de Bourgogne. Comme nous l'avons dit, le droit de monnayage suivit en tout et pour tout la loi féodale. Telle est l'origine des *Serments* de *France*, de *Toulouse*, de *Brabant* et de *l'Empire*.

Lorsque, vainqueur de Jean-sans-Terre, Philippe-Auguste se sentit véritablement roi, et qu'au droit il eut réuni la force, il songea à en user, les monnaies et les actes de son règne en font foi. En 1199, maître de Châteauroux, Philippe se contenta de calquer les pièces de Déols ; vers le même temps il demandait à l'abbé de Corbie la permission de faire circuler ses monnaies sur les terres de l'abbaye en proposant la réciprocité. En 1214, au contraire, comme Mainbour de la jeune duchesse de Bretagne, il frappait à Rennes des petits tournois ; à Saint-Omer et Arras, des parisis comme tuteur de son fils Louis, qui fut plus tard Louis VIII. Son grand-père Louis VI, au contraire, ne pouvait, sans le consentement des bourgeois de Compiègne, toucher à la monnaie qui circulait chez eux.

Louis IX tint bien un autre langage, il ordonna que la monnaie de prélats et barons fût concentrée dans la province où elle avait été frappée, que nul n'osât la porter autre part, tandis que la sienne devait circuler partout. Bien plus, pour crime de rébellion, ou pour toute autre cause, il avait confisqué les seigneuries de Sauve et d'Anduze, où une famille noble, les Bermond, possédait le droit de battre monnaie; il s'avisa d'utiliser cet ancien atelier et d'y forger des petits tournois. Alors un certain seigneur de Crousse, qui, du temps des anciens possesseurs, avait le droit de percevoir certaines redevances sur les deniers fabriqués à Sauve, vint réclamer son dû. Le roi lui fit répondre par ses baillis et ses sénéchaux que certainement ses titres étaient fort en règle, et que lorsqu'un sire d'Anduze ou de Sauve frapperait monnaie dans une de ces deux villes, il serait fondé à les sommer de le payer, mais que, quant à lui, il ne lui devait rien, car ce n'était pas comme seigneur du lieu qu'il utilisait l'atelier, mais bien comme *roi*, et qu'en cette qualité il pouvait frapper des petits tournois dans tout son royaume et partout où bon lui semblait.

Attaqués dans leur droit de monnayage, comme dans tous les autres, les barons murmurèrent; les *chançons* de l'époque en font foi; mais le roi ne s'en inquiéta guère et continua sa politique. Alors les barons se firent faux-monnayeurs, abus que le sage prince sut encore réprimer. L'ordonnance de 1315, en les forçant d'adopter un type et un titre prescrits par un règlement général, obligea les barons sur lesquels le roi crut pouvoir prétendre un droit réel, c'est-à-dire sur les barons du *Serment de France et de Toulouse*, de fermer presque tous leurs ateliers devenus improductifs puisque la fabrique de fausse monnaie leur devenait plus difficile. Aussi voyons-nous la plupart de ces seigneurs vendre leur droit au roi quand il consentait à le racheter.

Philippe V avait rêvé un seul poids et une seule mesure pour son royaume, mais la mort l'empêcha de réaliser cette bonne intention; si ses successeurs ne furent pas plus heureux, ils eurent du moins le bon esprit de restreindre autant que possible les droits des cadets en leurs accordant des apanages. Ainsi les ducs d'Orléans n'obtinrent jamais le droit de battre monnaie dans leur duché, et les ducs de Bourgogne ne frappèrent des espèces qu'à Auxonne et sur leurs autres terres d'Empire. Les grands feudataires, à partir du règne de Philippe VI, furent donc les seuls, à peu près, que l'ordonnance de Lagny ne put atteindre; les acquisitions successives de la couronne en vinrent enfin à bout, et le niveau révolutionnaire effaça les dernières traces d'un droit si onéreux au peuple et si nuisible au commerce.

Si toutes les considérations que nous venons de présenter sont exactes, elles suffisent, nous le croyons du moins, pour justifier la nouvelle classification que nous venons de proposer; pour prouver que depuis la première race de nos rois jusqu'en 1310 la monnaie fut presque toujours locale et exceptionnellement royale; que depuis la fin du règne de Charles-le-Chauve, jusqu'en 1210, aucune différence ne distingue les uns des autres les deniers à noms de rois ou de barons et que la véritable monnaie royale de France commence à Philippe-Auguste.

Le peu de temps accordé à la numismatique n'ayant pas permis à M. Cartier d'entrer dans la discussion d'un système aussi éloigné de toutes les idées reçues jusqu'à ce jour, il s'est contenté de protester contre cette nouvelle classification des monnaies frappées sur le sol français, et il a donné rendez-vous à M. Duchâlais dans la *Revue Numismatique*.

La seconde question qui intéresse la numismatique (10e du programme) est ainsi conçue : *Rechercher les éléments de l'histoire civile et administrative de la ville de Tours et du bourg de Suint-Martin de* 1151 *à* 1203*; quels droits y exercèrent simultanément les rois de France et les rois d'Angleterre; notamment quelle part ces princes purent avoir dans la fabrication de la monnaie de l'église de Saint-Martin, et comment cette monnaie tournois devint la base du système monétaire de la France entière.*

On voit que cette question pourrait en former quatre. Les deux premières, sur l'histoire et l'administration de la cité de Tours et de la ville de Saint-Martin, et sur les droits qu'y exercèrent les rois de France et d'Angleterre pendant la période donnée n'ont pas été traitées au Congrès; les deux autres, sur l'action de ces deux puissances sur la monnaie de Saint-Martin, et comment elle devint la monnaie de la France, ont été traitées par MM. Cartier et Lecointre-Dupont.

Depuis le moment, dit M. Cartier, où les comtes d'Anjou, qui étaient par le fait comtes de Tours, devinrent rois d'Angleterre, jusqu'à celui où Philippe-Auguste, par la confiscation des provinces anglo-françaises sur Jean-Sans-Terre, fut maître de la Touraine, il n'y avait eu qu'une monnaie à Tours, celle de Saint-Martin. Il serait difficile de déterminer dans

quelle proportion le roi anglais et l'église de Saint-Martin partageaient le bénéfice du monnayage, mais cela n'est pas dans la question. De 1151 à 1203, les rois de France n'eurent aucun droit sur cette monnaie; les rois d'Angleterre étaient souverains à Tours, quoique vassaux des rois de France, et je ne pense pas que ceux-ci aient plus monnayé dans cette ville pendant cette période qu'ils ne le faisaient dans les autres grands fiefs non encore réunis à la couronne. Toutefois, Philippe-Auguste put se servir de l'atelier monétaire de Saint-Martin, lorsque, pendant ses guerres avec Henri II, Richard et Jean, il s'est trouvé maître de Tours, ou seulement de Château-Neuf, la ville de Saint-Martin.

A l'époque de la confiscation, la monnaie royale de France n'était réellement que la monnaie *parisis*, dont la circulation était réduite au petit nombre de provinces du domaine particulier des rois, comme le comté de Paris, le duché de France, non occupés par les rois [Plantagenets, et à quelques acquisitions récentes, comme l'Artois, Montreuil, Péronne, etc. La monnaie de Saint-Martin, au contraire, avait un cour immense dans toutes les provinces du centre, de l'ouest ou du midi. La dévotion universelle pour le tombeau de Saint-Martin, les pélerinages continuels dont il était l'objet, le rôle qu'avait joué dans les premières croisades cette monnaie, appelée depuis longtemps *les tournois*, tout concourait à lui donner une grande importance; il fut donc très-politique, et pour ainsi dire indispensable à Philippe-Auguste et à ses premiers successeurs, de continuer dans les provinces réunies, et bientôt dans la France entière, cette monnaie de Tours, devenue royale par le seul changement de *Scs Martinus* en *Philippus* ou *Ludovicus rex*.

Cependant, la monnaie parisis continua; elle fut même frappée dans les ateliers monétaires établis dans la zône de la circulation des tournois, comme ces tournois le furent par tout le royaume. Il y avait dans cette sorte de concurrence entre les deux systèmes monétaires une raison fiscale. La monnaie parisis était d'un quart plus forte que la monnaie tournois; le sou parisis vallait quinze deniers tournois; certaines ventes, amendes, redevances payables au fisc ou au domaine royal continuèrent à être payées en parisis, tandis que les nouvelles dettes de l'État, les gages et traitements étaient pays en tournois. Il fallut donc émettre simultanement de ces deux monnaies, les tournois en bien plus grande quantité que les parisis, qui finirent par être supprimés, mais en conservant la dénomination de *parisis* pour exprimer un quart en sus de la somme stipulée. On payait avec certains droits tant pour le *parisis*... c'était la suite d'une véritable spéculation de l'omnipotence royale.

La monnaie de Saint-Martin ou de Tours dite tournois, *turonensis*, devint donc la véritable monnaie française. Bientôt saint Louis, par la création du *gros tournois*, *sol* de douze deniers ou *petits tournois*, acheva de rendre dominant le système monétaire qui avait pris naissance à Saint-Martin, avec les mots *Turones*, *Turonis*, *Turonus civitas*, puis *civi*, et enfin *civis*. Ce système se répandit au loin, on vit bientôt des *Turonus civis* frappés dans beaucoup de villes étrangères à la France; *Turonus* ne fut plus que le nom de la monnaie; on vit *turonus de Monte* sur un gros de la ville de Mons; *turonus simplex*, *turonus Franciæ*, *grossus turonus* sur nos monnaies françaises.

M. Lecointre-Dupont s'exprime ainsi sur la même question :

MESSIEURS,

Je pense que les comtes d'Anjou, devenus maîtres de la Touraine, usurpèrent ou obtinrent, à la faveur de leur titre d'avoué à l'abbaye de Saint-Martin, quelques droits sur la monnaie de cette abbaye, et qu'ils durent en partager les bénéfices avec les chanoines. En l'absence de documents historiques qui établissent positivement ce fait, je m'appuierai sur l'existence d'oboles angevines au type du portail tournois (Duby, pl. LXII, n° 37) et d'oboles de Tours présentant, comme appendice à la croix, l'alpha et l'oméga des deniers d'Anjou (Duby, pl. XVI, n° 6); ces symboles me paraissent attester une association monétaire. La monnaie tournois était reconnue, vers 1158, comme monnaie légale en Normandie, province qui appartenait alors à Henri II, roi d'Angleterre, comte héréditaire d'Anjou. Ce prince prenait un monnayeur de Tours, Philippe Aymar, pour lui confier le soin de réformer les monnaies d'Angleterre.

Le roi de France avait le titre d'abbé de Saint-Martin; mais depuis l'origine du droit féodal, ce titre, devenu purement honorifique, ne lui donnait aucune autorité. La révolte des fils de Henri II et leur alliance avec Louis VII changèrent cet état de choses; les chanoines mécontents du roi d'Angleterre, prirent parti pour ses fils; le bourg Saint-Martin fut livré au roi de France, qui en augmenta les fortifications et y fit construire une citadelle.

Pris plusieurs fois par le roi d'Angleterre, et à chaque fois reconquis presque aussitôt par le roi de France, objet de luttes acharnées qui, d'après

le *Chronicon Turonense* (Historiens de France; t. XVIII, p. 395), avaient, en 1202, fait de Tours presque un désert, le bourg de Saint-Martin, autrement dit le Château-Neuf, fut presque constamment, à partir de 1172, dans les mains du roi de France. Il ne négligea pas, sans doute, de s'attribuer la part que son rival avait précédemment dans la propriété de la monnaie de Saint-Martin. Thevet dit même que les chanoines vendirent à Louis VII leur droit de monnayage; mais l'autorité de Thevet serait de bien faible poids, si un témoignage contemporain ne venait pas le corroborer, en montrant qu'à la fin du XIIe siècle la monnaie tournois appartenait (en partie du moins) au roi de France. Ce témoignage, c'est Bertrand de Born qui le fournit. Toujours prêt à semer la discorde, il provoque aux combats Richard et Philippe et il s'écrie dans un sirvente :

J'aime à voir la guerre acharnée,
J'aime à voir la trève brisée
Des esterlins et des tournois.

Puis il ajoute :

Dans un an et moins, des deux rois,
Nous verrons esterlins, tournois
Changés, pillés, mis et donnés (1).

On ne peut méconnaître l'intention qu'a eu le poëte de mettre ici en opposition les monnaies des deux rois, et s'il a nommé les tournois plutôt que les parisis, qui devaient être alors la principale monnaie du roi de France, c'est qu'ils étaient moins connus au midi de la Loire que les tournois, et qu'aussi, peut-être, leur nom ne pouvait donner la rime que cherchait Bertrand de Born.

Une fois échappée à la puissance du roi d'Angleterre, la monnaie de l'abbaye de Saint-Martin de Tours paraît avoir cessé d'être très-répandue dans les provinces qui appartenaient à ce prince. Les chartes du dernier quart du XIIe siècle, dans la Normandie, le Perche, le Maire, etc., en

(1) Perque m plai guerra ben facha
E m plai quan la traga es fracha
Dels esterlins e dels tornes
. . . . . .
Esterlins e tornes camjan
Tollen e meten e donan
Veirem de ill dui reis, ans d'un an
Lo meuz croi, segon mon semblan.
(Raynouard. Choix de poésies des Troubadours, t. IV, p. 264. *Sirventes diverses.*)

font foi. C'est à peine si on y trouve une stipulation en monnaie tournois contre cent en monnaie angevine, monnaie qui fut alors d'un usage presque exclusif dans les possessions du roi d'Angleterre situées au-delà de la Loire, jusqu'à l'époque de la conquête de ces provinces par Philippe-Auguste. Ce prince adopta alors la monnaie tournois pour être la monnaie légale des pays qu'il venait de soumettre. Il l'adopta, non qu'elle fût plus répandue que toute autre dans ces provinces, mais parce qu'elle avait été pour la Normandie, ainsi que je l'ai dit ailleurs, la monnaie normale, parce qu'elle inspirait une confiance que les altérations de la monnaie angevine avaient fait perdre à cette dernière, et surtout, parce que déjà elle appartenait, en partie du moins, au roi de France.

Personne ne réclamant la parole après ces deux communications, la section approuve les conclusions qu'elles présentent, c'est-à-dire que les rois d'Angleterre de la famille des Plantagenets, comme comtes d'Anjou et de Touraine, et comme avoués de l'église de Saint-Martin, ont dû prendre une part quelconque dans le monnayage de cette célèbre église, qui depuis longtemps jouissait du privilége de fabriquer la monnaie de Tours ou *deniers tournois*; que les rois de France n'eurent aucune autorité sur la monnaie de Saint-Martin pendant la possession de la Touraine par les comtes d'Anjou, mais qu'ayant été maîtres de Tours, ou de la ville de Saint-Martin, plusieurs fois pendant les dernières luttes entre les deux couronnes, ils durent se servir momentanément de cet atelier monétaire; qu'après la réunion ils adoptèrent cette monnaie tournois, non-seulement dans les provinces anglo-françaises confisquées, mais encore dans tout le royaume, et qu'ainsi de cette monnaie sortit réellement le système monétaire des tournois, achevé par la création du gros de saint Louis.

La troisième question, qui avait quelque rapport avec la numismatique (16e du programme), était celle-ci : *Faire l'histoire du camp d'Amboise et des monuments numismatiques qu'on y trouve journellement.*

Personne ne s'était fait inscrire sur cette question; M. Cartier s'est borné à dire que les éléments de l'histoire du camp d'Amboise ne pouvaient se trouver que dans la

chronique amboisienne insérée dans le Spicilége de D. d'Achery, mais qui n'offrait rien de bien précis ; que les médailles qui s'y rencontraient faisaient présumer que le camp avait été occupé par les populations de la Gaule centrale, lors d'une de leurs nombreuses révoltes contre la domination romaine, et, probablement, dans celle qui eut lieu sous Tibère (an 21 de l'ère chrétienne) ; qu'au surplus il avait traité cette question dans la *Revue Numismatique* (1842). M. Cartier a offert aux membres présents que cela pouvait intéresser quelques exemplaires de sa dissertation sur ce sujet, accompagnée d'une planche où se trouvent gravées les principales médailles gauloises trouvées depuis plus de quinze ans sur le plateau élevé au-dessus du château d'Amboise, où l'on remarque les vestiges d'un camp gallo-romain.

Enfin, la 23e question du programme indique *l'Histoire de l'hôtel des monnaies de Tours.*

M. Cartier a seulement présenté les observations suivantes :

MESSIEURS,

Il serait très-difficile de faire l'histoire de l'hôtel des monnaies de Tours, c'est-à-dire de réunir des matériaux suffisants pour écrire sur ce sujet quelque chose d'intéressant. Si par l'hôtel des monnaies de Tours on entend l'atelier monétaire royal, on peut dire qu'il a pris naissance sous Philippe-Auguste, qui a frappé en son nom des deniers tournois succédant à ceux de Saint-Martin. Si on remonte jusqu'à l'origine des monnaies frappées dans cette église de Saint-Martin, il faut embrasser tous les temps de la monarchie, puisqu'on trouve une suite non interrompue de ces monnaies depuis nos premiers triens mérovingiens jusqu'à la fin du XIIe siècle.

Nous avons vu que Thevet, dans sa Cosmographie universelle, disait que Louis VII avait acheté la monnaie de Saint-Martin ; outre le peu de vraisemblance historique de cette assertion, un fait matériel semble le contredire : nous avons des deniers au nom de Philippe-Auguste ayant au revers l'antique légende de la monnaie de cette église : *Scs Martinus*,

puis d'autres avec *Turonus civis*; mais aucun de ces deniers ne porte *Ses Martinus* avec *Ludovicus rex* : Louis VIII a continué les tournois ordinaires avec son nom.

On pourrait trouver, dans le recueil des ordonnances royales et dans les archives de la commission des monnaies de France, quelques prescriptions de fabrication adressées aux maîtres de la monnaie de Tours, des nominations de fonctionnaires de cet hôtel; on pourrait noter l'indication du point secret propre à en faire reconnaître les produits (sous la sixième lettre de chaque légende); plus tard celle de la lettre E, qui lui était affectée, et enfin sa supppession en 1772. Tout cela est connu ou peu important.

Ce qu'il y a de certain, c'est que notre atelier monétaire fut un des plus anciens et des plus considérables; plusieurs de ses fonctionnaires furent appelés pour organiser d'autres ateliers nouvellement établis; nous en avons vu un chargé de perfectionner les monnaies anglaises; un autre, N. Jenson, fut choisi par Louis XI pour aller apprendre l'art de l'imprimerie, qui venait d'être découvert; mais il faudrait de longues et pénibles recherches, sans utilité réelle, pour donner de l'intérêt à l'histoire de l'hôtel des monnaies de Tours.

M. Martinet traite la 12e question du programme : *Quels sont l'origine, la destination primitive et les divers usages, aux différents siècles du moyen âge, des parvis ménagés devant la porte principale des églises?*

M. Étienne Cartier fils lit son rapport sur les dessins exposés dans la salle du Congrès :

MESSIEURS,

La IVe section a pris tardivement une très-louable décision; elle a voulu qu'une commission examinât les dessins dont quelques artistes distingués avaient orné les murs sevères de cette enceinte et elle a demandé qu'un rapport détaillé fût pour nous un souvenir de cette exposition bienveillante et improvisée. Je regrette plus que tout autre qu'on ait attendu les dernières heures du congrès pour commencer un travail si juste et si profitable. Nous avons encore tant à écouter et tant à nous promettre de nous revoir! Voici ce qui est arrivé. La commission s'est réu-

nie et a purement et simplement décidé que je ferais un rapport; je pourrais donc dire, la *commission, c'est moi.* Cette formule à la Louis XIV me convient fort peu et n'est d'ailleurs aucunement en harmonie avec notre *transformation sociale,* il y a bien là *unité,* mais non pas *solidarité* comme le réclame le *progrès.*

Puisque mon rapport n'est pas le résultat d'un examen collectif, n'attendez pas de moi une appréciation savante des dessins que vous avez tous admirés, et permettez-moi d'être seulement votre organe en adressant à leurs auteurs de publics et de sincères remercîments.

Que M. Pernot les reçoive le premier. M. Pernot dessine comme il écrit, c'est le pittoresque de l'histoire qui enseigne et qui charme en même temps. Aux belles vues du vieux Paris que nous connaissons tous, il a joint un troisième tableau qui les complète en nous montrant une nuit de la vieille cité, bien avant l'invention des trottoirs et des becs de gaz municipaux. — Nous avons admiré la vue si remarquable de la cathédrale du Puy-en-Velay, le menhir des bords de la Marne où les Romains ont écrit leur victoire; la cathédrale d'Autun, Sant-Jacques de Dieppe et les restes de ce malheureux hôtel de la Tremouille, que M. le comte de Montalembert a si bien vengé dans son célèbre discours du 26 juillet dernier. — Mais ce qui nous a le plus intéressé, ce sont les calques et dessins si précieux du trésor de la cathédrale de Sens. Comment n'être pas ému en voyant la mitre de Saint-Thomas de Cantorbéry, et les ornements pontificaux de ce martyr de l'indépendance sacerdotale. — Quant aux dessins des enseignes, bannières et drapeaux de la monarchie française, c'est vraiment là un travail de bénédictin. — Ce recueil comprend mille quatre cent dessins et vous en connaissez la perfection. Le congrès scientifique avait déjà donné à cette collection les éloges qu'elle mérite et avait formulé le vœu de voir le gouvernement en faire l'acquisition. Ce vœu a été réalisé par M. le ministre de la guerre. Espérons que les nombreux vœux de la xve section auront le même succès.

M. Verdier joint au crayon spirituel de l'artiste la précision mathématique de l'architecte. Nous l'avons entendu parler très-savamment des donjons du moyen âge, et nous annoncer qu'il étudiait particulièrement l'architecture militaire, encore si peu connue. Nous doutons cependant que ce soit accidentellement qu'il ait fait cinq magnifiques études d'architecture civile et religieuse. Ses travaux sur Saint-Leu d'Esserent étaient un des principaux ornements de la grande exposition du Louvre. Rien n'est mieux tracé que le plan et les coupes de la célèbre abbatiale, les chapiteaux, les bases des colonnes et la restauration de la porte principale sont

du plus haut intérêt. Son travail sur Pierrefonds, sur les curieuses constructions civiles, du XIIe ou XIIIe siècle, de Meslay et de Cluny doit être aussi remarqué; mais j'appellerai surtout votre attention sur les dessins de la charmante petite chapelle circulaire du Liget, dans la forêt de Loches La publicité de ce monument est un évenement en archéologie; rien de semblable n'existe en France, les peintures qui s'y trouvent sont très-précieuses pour l'histoire de notre art national; elles peuvent servir à prouver, ce que je soupçonne depuis longtemps, qu'au moyen âge nous avons été au moins les égaux des Italiens dans cette branche de l'art. La destruction menace les peintures, et le congrès pourrait émettre un vœu de plus à cet égard; mais je pense qu'il est plus simple et plus utile d'exprimer à M. Verdier lui-même le désir d'avoir des dessins colorié et plus grands.

M. Launay, de Vendôme, nous a communiqué aussi de précieux dessins. Ses études sur les boiseries, les sculptures et les *miséricordes* de la Trinité de Vendôme, sont d'une finesse et d'un rendu remarquable; mais le plus beau joyau de son trésor est sans contredit les plans et les fresques de la commanderie d'Artins, dans le département de Loir-et-Cher. Cette commanderie, qui des templiers passa aux chevaliers de Malte, possède des peintures aussi curieuses que celles du Liget. Le système de décoration y est encore complet, malgré les dégradations que les voûtes ont souffert. Le fermier qui possède cette chapelle s'intéresse plus au foin qu'à la science et l'emmagasinement de ses denrées nuit beaucoup aux peintures des murailles. M. Launay a donc bien mérité du Congrès en coloriant avec tant d'intelligence ces pages importantes du XIIe siècle. Il y aurait, Messieurs, encore un vœu à émettre, mais je le renvoie à la société pour la conservation des monuments.

Que dirai-je des vitraux daguerréotypés de M. Marchand. Ici, Messieurs, j'ai quelques raisons pour parler comme une commission toute entière. J'ai étudié particulièrement les publications de ce genre, je connais les difficultés de rendre naïvement et scrupuleusement les figures de nos verrières; je sais combien réclame de soins l'impression sur plusieurs pierres et je déclare en toute connaissance de cause que je n'ai rien vu jusqu'à présent d'aussi parfait. J'ajouterai que toute la collection coûtera 60 francs. Ceci est un grand éloge. Au prix que coûtent les publications de ce genre, ces conditions sont inexplicables pour moi. Il se publie à Paris, quoique beaucoup de personnes l'ignorent, un ouvrage dont chaque livraison est de 600 ou 800 francs; c'est un recueil qui ne dépassera pas peut-être 40 ou 50 mille francs. Je ne sais pas le chiffre exact, car j'avoue que je ne suis

pas encore souscripteur. Je doute que cet ouvrage devienne jamais populaire. 60 francs est un prix plus raisonnable, et je crois qu'on pourra difficilement résister à se donner *les Verrières du chœur de l'église métropolitaine de Tours*, d'autant plus que le texte de MM. Bourassé et Manceau n'en diminuera certainement pas la valeur.

Quand on aura cet ouvrage, on fera très-bien de le compléter avec les verrières de Champigny et de Brou, dont l'exécution ne laisse rien à désirer.

Les études de M. Baillif sur Saint-Julien de Tours ont avantageusement illustré nos discussions sur ce beau monument. Le projet de restauration me paraît finement exécuté. Si M. Daly eût fait partie de la commission, peut-être eût-il trouvé que le *cone, forme génératrice de l'art*, n'est pas assez accentué au sommet de la tour. Pour moi, il me semble que l'édifice est bien compris dans son aspect et sa généralité.

Nous avons tous remarqué deux dessins signés du nom de W. Bromett, archéologue distingué de l'Angleterre, et nous avons vivement regretté de n'en avoir pas l'explication. Le plan du château de Queenboro surtout paraît très-intéressant. Nous remercions l'auteur de ces deux dessins, qu'il a distraits un instant de son album de voyage, comme une preuve de l'entente cordiale qui règne toujours dans nos Congrès.

Je vous demande pardon, Messieurs, de cette esquisse incomplète, et j'invoque le bénéfice des circonstances atténuantes, si j'ai commis quelque oubli ou quelque erreur. En nous faisant des adieux qui ne sont pas sans espérance, prions MM. les artistes des Congrès futurs de vouloir bien nous faire jouir ainsi des richesses de leur portefeuille, et souvenons-nous de nommer, dès le premier jour, une commission et un rapporteur plus capable que moi d'en apprécier le mérite.

La parole est à M. Boulard pour la lecture de son travail sur la 19e question : *Déterminer le lieu où Charles Martel remporta sur les Arabes, en 732, la célèbre victoire appelée* Bataille de Tours *par la plupart des écrivains.*

MESSIEURS,

Les savantes dissertations de M. le général de Marcognet et de M. Chalmel, de Tours, celles de M. de Saint-Hippolyte et de MM. les antiquaires

de Poitiers, sur les lieux où Charles-Martel arrêta l'invasion des Sarrazins, en 732, ne paraissent pas avoir complétement satisfait les esprits et fixé définitivement les convictions. Nous sommes heureux de ce que cette question, mise à l'ordre du jour par le Congrès, nous permette d'exposer, avec l'hésitation d'un homme complétement ignoré, les raisons qui nous font croire à l'exactitude des traditions qui placent le lieu de cette bataille entre Tours et Poitiers, à peu près à égale distance de ces deux villes.

Les anciens historiens racontent sans indication précise que cette bataille fut livrée *apud Pictavum*, *non longe Pictavis*, *ad Pictavos*. Ces mots, suivant nous, ne veulent pas dire que cette bataille eut lieu près Poitiers ou sous les murs de Poitiers, mais seulement dans le Poitou, dans on près le pays des Poitevins.

Cependant MM. Chalmel et Binet de Marcognet, enfants de la Touraine, ont revendiqué pour le territoire de Tours l'honneur d'avoir servi de théâtre à ce grand fait historique. Tous deux néanmoins ne s'accordent pas sur le point capital, le lieu même qui vit tomber Abderhaman. M. Chalmel décide que la bataille a été livrée dans les landes dites de Charlemagne, commune de Miré, au lieu appelé le Champ-des-Coups, tandis que par une multitude de raisons stratégiques, M. le général de Marcognet assure que ce fut dans les plaines de Sublaines et d'Athée, entre le Cher et la Loire, à la position triangulaire d'Amboise, Montlouis et Montrichard, position que les gens du pays désignent sous le nom de Saint-Martin-le-Beau, d'un village près lequel les Normands furent aussi défaits cent six ans plus tard, sous Louis-le-Débonnaire.

M. André, membre de la société des antiquaires de l'ouest, et M. de Saint-Hippolyte, officier supérieur d'état-major, soutiennent au contraire que ce fut sous les murs du vieux Poitiers, à deux lieues au-dessus de Châtellerault, que Charles-Martel vainquit Abderhaman. A l'appui de cette opinion, ils disent que le vieux monument romain connu sous le nom de vieux Poitiers annonce qu'il y eut en cet endroit une ville forte dont voulut s'emparer Abderhaman. La disposition des lieux leur semble favorable au développement d'une armée nombreuse; quelques noms attachés à certaines fermes de la localité leur paraissent mettre le comble à l'évidence, et ils concluent qu'on ne peut conserver de doutes, surtout si l'on fait attention que, d'après les écrits de Cid-Osmin, qui fut acteur dans cette bataille, l'avant-garde des Arabes s'était avancée déjà jusqu'à *Cenon*, village qui, en effet, est situé presque au confluent du Clain et de la Vienne.

Si ces raisons de décider ne nous paraissent pas déterminantes en fa-

veur des localités indiquées par MM. les antiquaires de Tours et de Poitiers, nous croyons pouvoir dire qu'en les appliquant aux lieux dont nous allons parler, elles deviennent des preuves sans réplique.

Tous ceux qui ont écrit sur ce sujet ont admis, comme non susceptible de discussion, qu'Abderhaman quitta Poitiers pour se porter sur Tours, et dut suivre une voie romaine qui se trouvait à peu près sur la ligne de la route actuelle, par Châtellerault et Sainte-Maure. Suivant nous, tout concourt au contraire, pour faire croire qu'Abderhaman n'eut jamais l'intention de marcher immédiatement sur Tours. C'est ce que nous allons essayer de démontrer.

Abderhaman était suivi, dit-on, d'une armée innombrable, que les historiens portent à plus de quatre cents mille hommes. Charles-Martel aurait détruit cette armée avec un corps de trente mille hommes réunis à la hâte et mal disciplinés. Sans vouloir diminuer la gloire du héros français, nous ne croyons point à une lutte si disproportionnée ; la victoire ne dut être disputée qu'entre l'élite des conquérants et les troupes de Charles-Martel. Mais il est incontestable que ces légions actives et formidables d'Arabes habitués à vaincre étaient suivies par une foule d'individus de tout âge, de tout sexe, venus pour s'établir en France et l'occuper comme ils avaient fait en Espagne.

Pour assurer des subsistances à cette innombrable multitude, il fallait être maître de la mer et du littoral ; pour ne pas s'exposer à succomber dans une si vaste entreprise, il ne fallait pas s'étendre indéfiniment sur le territoire et affaiblir ses forces en les divisant sur tous les points.

Avant donc de songer à marcher sur Tours, Abderhaman dut vouloir s'emparer de toutes les positions importantes et fortifiées qui pouvaient lui faire obstacle et surtout s'abstenir de franchir la Vienne qui lui servait de barrière naturelle contre l'ennemi; il dut au contraire en faire la limite provisoire de sa conquête en occupant préalablement les pays limités par la Vienne jusqu'à la Loire et par la Loire jusqu'à la mer. C'est-à-dire depuis Châtellerault et lieux supérieurs jusqu'à Candes, et depuis Candes jusqu'à Nantes.

M. le général de Marcognet fait engager Abderhaman, avec ses hordes indisciplinées, dans un pays coupé par cinq rivières, et lui fait rapidement passer sans combat, sans résistance, la Vienne, la Creuse, l'Indre et le Cher pour l'amener jusqu'à Amboise, au delà de Tours, se faire écraser par Charles Martel, dans la plaine de Saint-Martin-le-Beau.

Je ne suis pas homme de guerre, mais quelque téméraire que soit mon

imagination, je ne puis croire qu'Abderaman suivit cette route périlleuse et pleine d'obstacles.

La prudence d'un chef habile, sur qui pesait une si grande responsabilité que de ses dispositions dépendait le salut de son armée et le sort de son entreprise, l'expérience acquise dans les combats soutenus depuis les Pyrénées jusqu'à la Vienne, la présence d'Eudes duc d'Acquitaine, qui jetait l'alarme dans toute la France, appelant les chrétiens à défendre une cause tout à la fois nationale et religieuse ; enfin, la saison déjà avancée, puisqu'on était alors, dit-on, au mois d'octobre, tout lui faisait une nécessité de faire halte et de ne tenter de nouvelles conquêtes qu'après avoir complètement occupé les pays déjà subjugués.

Abdheraman était suivi de hordes innombrables, mais il ne faut pas croire que les masses nomades qui traînaient avec elles tout ce qui était nécessaire à des établissements improvisés, fussent venues sans motifs et sans l'assentiment du chef, comme des pillards à la suite d'une armée. Ces essaims de Maures marchaient à la conquête, comme un géant à mille bras, pour s'emparer littéralement du sol et s'y asseoir après le passage de l'armée, dont elle assurait la retraite. C'était là le mode de conquête adopté par les Maures, pour eux il s'agissait de substituer une population nouvelle et musulmane aux peuples chrétiens qu'ils venaient asservir et dépouiller. Leur marche dans le pays n'était pas marquée par la dévastation qui exclue toute idée d'établissement, ils s'avançaient au contraire comme un fleuve fécondant, prenant possession des terres pour les cultiver et les habiter.

L'envahissement des Maures en France n'a pas eu pour but le pillage, comme semblent le croire les savants que j'ai déjà cités ; aux yeux de ces peuples fanatiques, ce n'était pas assez de l'Asie et de l'Afrique pour le règne du prophète, il fallait le monde entier, et c'est dans le but d'établir partout l'empire du croissant que les Arabes, après avoir subjugué l'Espagne, étaient venus jusqu'au cœur de l'Europe, réclamer la France au nom de Mahomet.

C'était donc un établissement permanent qu'ils venaient fonder au milieu de nous, c'était de nouvelles mœurs, de nouvelles croyances qu'ils nous apportaient ; ils disaient : Crois ou meurs, et il suffisait de croire pour n'être pas dépouillé, pour n'être pas asservi. Ce n'était pas une pensée de pillage qui pouvait attirer Abderhaman vers la ville de Tours; il n'était pas venu à Poitiers dans le but de piller la riche abbaye de Saint-Hylaire et n'aspirait pas à s'emparer de Tours pour piller l'abbaye de Saint-Martin. Ce serait peindre Abderhaman sous les traits d'un chef de bri-

gands ou d'un voleur de grands chemins. Sans doute les trésors des villes et des abbayes durent devenir la proie du vainqueur, sans doute encore les établissements religieux durent spécialement avoir à souffrir d'un peuple conquérant et propagandiste qui faisait la guerre aux croyances, mais ces spoliations et ces violences étaient la conséquence nécessaire de l'expédition d'Abderhaman, c'était le but, c'étaient les moyens de succès; il ne fallait pas être Arabe ou Maure pour cela, les protestants ont exactement fait la même chose depuis, les chrétiens avaient fait subir le même traitement aux temples payens et les catholiques eux-mêmes ne se sont pas montrés plus humains au temps des croisades.

S'il est démontré qu'Abderhaman ne dut songer qu'aux moyens d'assurer la conquête de l'Aquitaine et du Poitou, il ne s'agit plus de nous occuper de la marche des Sarrazins vers la ville de Tours, mais de rechercher par quels moyens il voulut s'établir sur les rives de la Vienne et dans quel lieu Charles-Martel le contraignit de combattre.

Déjà les rives de la Vienne étaient défendues par plusieurs villes ou places fortes; Châtellerault (1), Nouâtre (2), l'Ile-Bouchard, Chinon, Candes, Monsoreau en gardaient les passages; avant d'y arriver, il fallait réduire Mirebeau, Loudun, Moncontour et beaucoup d'autres lieux qu'Abderhaman ne pouvait négliger; ce fut à réduire toutes ces places qu'il dut appliquer ses efforts avant de songer à s'emparer de Tours.

Candes, où Saint-Martin était mort, avait acquis une haute réputation de sainteté, on y entretenait en son honneur un autel votif et une chapelle ardente... Aux yeux d'Abderhaman et de son armée, il devait être méritoire de détruire un lieu d'idolâtrie qui, peut-être aussi, renfermait un trésor; d'ailleurs, pour sa sûreté, il était nécessaire de s'emparer de Candes qui était le point de jonction de la Vienne avec la Loire.

Arrêtons-nous ici pour consulter un témoin oculaire de la mémorable journée qui nous occupe. Cid-Osmin, dont nous avons parlé déjà, qui combattait dans l'armée d'Abderhaman, s'exprime en ces termes :

« Déja, dit-il, notre avant-garde était à Chinon, lorsque nous apprîmes que Charles, duc des Francs de l'Austrasie, rassemblait de grandes forces et se portait en Touraine pour nous prendre par derrière et nous couper la retraite. »

Dans l'histoire arabe, le mot Chinon est écrit Sinones, mais M. de Saint-Hippolyte fait observer, en faisant la même citation, que le mot Senones

(1) Castrum Heraldi.
(2) Novum Castrum.

ne pourrait être écrit en arabe, puisque cette langue n'a pas l'équivalent de notre C.

Aussi les auteurs qui ont écrit sur ce sujet, ne pouvant trouver l'explication du récit de Cid-Osmin, ont imaginé qu'il s'agissait ici de Sens en Bourgogne, où Abderhaman avait envoyé un corps d'armée qui devait le rejoindre à Tours. Il faut convenir que c'est aller bien loin chercher une explication que l'on trouve sur les lieux mêmes si l'on veut se donner la peine de les étudier.

MM. André et de Saint-Hippolyte ont mieux fait, ils ont, comme nous l'avons dit, placé le lieu de la bataille entre le Cher et la Vienne, sur une langue de terre où l'on voit encore les restes d'édifices romains, connus dans le pays sous le nom de vieux Poitiers, ils relèvent ces vieilles murailles pour en faire une ville populeuse et fortifiée dont Abderhaman voulut s'emparer ; placée sur la voie romaine qui conduisait de Poitiers à Tours, elle s'élevait là comme un obstacle qu'il fallait vaincre nécessairement. M. de Saint-Hyppolite dispose les bataillons des Arabes et de Charles Martel, la place qu'ils occupaient, et au milieu d'une nomenclature où nous trouvons la ferme de Moussaye-la-Bataille, emprunté sans doute à un chef arabe appelé Moussa, il nous conduit, avec l'avant-garde d'Abderhaman, jusqu'au petit village de Cenon, à l'embouchure du Clain, dans la Vienne. C'est devant ce petit village sans défense naturelle, sans remparts élevés par la main des hommes, que s'arrête l'armée victorieuse des Sarrazins. Les quelques paysans de Cenon, devenus tout à coup des héros invincibles, sortent de leurs chaumières et se posent devant Abderhaman comme un rempart inexpugnable. Cette résistance est couronnée de succès, cette armée de Maures qui avait soumis toutes les grandes villes depuis les Pyrénées jusqu'à Poitiers est miraculeusement paralysée par la présence des paysans de Cenon, et pendant qu'elle hésite, Charles-Martel arrive, profite de son étonnement ou de sa terreur inexplicable pour attaquer et vaincre Abderhaman avec la valeur d'un héros et d'un chrétien.

Nous ne disons pas qu'aucune lutte, aucun engagement n'a eu lieu dans cet endroit, cette lutte dut s'étendre sur toutes les rives de la Vienne; mais nous venons soutenir que ce n'est pas le village de Cenon qui arrêta l'avant-garde d'Abderhaman.

Dans notre pensée, Cid-Osmin a voulu parler et a réellement parlé de la ville de Chinon... Chinon était déjà une forteresse importante au IIIe siècle; la ville, bâtie entre la Vienne et le formidable coteau, avait dû prendre de l'extension depuis cinq cents ans, elle était digne d'attirer l'attention d'un

conquérant, et ses courageux habitants, déjà nombreux et bien protégés, purent raisonnablement concevoir la pensée d'attaquer une avant-garde. C'est là, suivant nous, c'est à Chinon que vint se briser le glaive d'Abderhaman.

Les Sarrazins, dans leur marche vers Candes, étaient arrivés à Cinais lorsqu'ils furent attaqués par les habitants de Chinon dans une sortie vigoureuse; ils se retranchèrent dans un camp dont on voit encore les traces dans la commune de Cinais, à une lieue au-dessous de Chinon;... c'est là qu'ils apprirent que Charles Martel avait réuni son armée en Touraine et se disposait à les prendre par derrière. L'arrivée prochaine de ce guerrier, qui avait ranimé tous les courages, explique comment la garnison de cette ville s'était déterminée à faire une sortie pour arrêter la marche d'Abderhaman.

C'est ici le lieu d'examiner si Charles-Martel passa la Vienne à Chinon et vient lui-même continuer l'œuvre commencée par cette ville héroïque. Il semble en effet que les destinées de cette citadelle aient été dans tous les temps de servir d'acropolis à la France, et pourtant aujourd'hui ce n'est plus qu'un monceau de ruines, chaque pierre qui se détache du sommet ou du flanc de ses tours suspendues menace le toit ou la vie des habitants de Chinon comme pour les punir d'avoir laissé tomber un monument si respectable par tant de souvenirs... Et lorsque l'étranger avide de visiter les lieux célébrés par l'histoire, voit ces ruines sous lesquelles repose tant de gloire .. il se demande si la France est bien à la tête des peuples civilisés.

Je pourrais moi aussi décrire l'ordre dans lequel Charles Martel s'avança contre Abderhaman, et cela me serait d'autant plus facile que la description faite par M. le général de Marcognet s'applique parfaitement aux lieux où je transporte le grand événement qui nous occupe. Je dirais :

Charles Martel prend position au-dessus de Chinon en avant de la forêt, il appuie sa droite à la Vienne et à la Loire et couronne les hauteurs du vieux château qui lui sert comme d'une barrière inexpugnable, puis il s'étend sur les plateaux et les rives de la Vienne jusqu'à l'Ile-Bouchard, menaçant, en suivant cette rivière, d'aller prendre par derrière jusqu'à Châtellerault les hordes qui suivent l'armée d'Abderhaman; derrière lui Charles a la France entière et d'abord la ville de Tours dont il a ordonné de n'ouvrir les portes qu'au vainqueur. A sa gauche le duc d'Aquitaine, Eudes, tient la campagne de Sainte-Maure, Manthelan, Nouâtre, et s'appuye sur la forteresse de Loches. Le cœur plein de vengeance, ayant à recouvrir

ses états envahis par trahison, il suit avec anxiété les mouvements du vainqueur et se tient prêt à passer la Vienne et à profiter des fautes de l'ennemi.

Abderhaman, instruit par ses espions des dispositions de Charles-Martel et du duc d'Aquitaine, comprend de suite le danger qui le menace, il abandonne le projet de s'emparer de Candes et d'aller jusqu'à la Loire; il commence sa retraite pour choisir une position où il puisse attendre et vaincre ses ennemis.

Il exécute lentement sa retraite, ce n'est que pied à pied qu'il abandonne le terrain, il repasse la Vède, la Mable, affluents de la Vienne qui, dans ces temps reculés, devaient être aussi considérables que nos rivières actuelles. La Vède, par ses sinuosités, lui offre même plusieurs fois le moyen de retarder la marche de l'ennemi... Enfin il arrive à six lieues au-dessous de Chinon, dans la commune de Razines, sur le plateau de Saint-Gilles-des-Coups, cet immense plateau de plusieurs lieues, qui, des coteaux escarpés de la vallée de la Veuve et de Marigny s'étend jusqu'aux rives de la Vienne à Marsilly et Nouâtre. Maître de toutes les hauteurs, en possession de tout le pays vers le midi; à l'ouest, défendu par les marais qui s'étendaient depuis Jaulnay jusqu'à Razines et tournaient autour du plateau par la vallée des Prénus; au nord, par la Vienne dont il occupait la rive gauche jusqu'au-dessus de Châtellerault, Abderhaman attendit de pied ferme ses ennemis dans la petite ville de Saint-Gilles, aujourd'hui détruite, mais dont les débris répandus sur le sol attestent hautement l'existence.

Les tentes de l'armée s'élevèrent de toutes parts sur ce vaste coteau; des fossés de circonvallation que le temps n'a point encore effacés furent creusés pour protéger le camp vers le nord. Les hommes destinés à la colonisation, les femmes, les bagages furent placés en arrière vers le sud-est, attendant avec sécurité l'issue de la bataille, accoutumés qu'ils étaient à marcher de victoire en victoire.

Mais leurs chants d'allégresse devaient bientôt finir; ils avaient placé leurs tentes sur le lieu que Dieu lui-même avait destiné au triomphe de la croix, et les vieux chênes des forêts environnantes devaient voir fuir en désordre les restes de cette armée de Sarrazins privée de son chef et presque anéantie sous les coups de Charles Martel.

En effet, Charles Martel, malgré les efforts d'Abderhaman, franchit le marais où fut bâtie depuis la ville de Richelieu (1), et parvint à monter à

(1) Qu'on me permette de rappeler, en passant, que sur ce coin de terre plein d'illustration, et dans un périmètre de quatre lieues environ, la monarchie a été sauvée deux fois; la première

l'assaut du plateau de Saint-Gilles, par le Chignolet, Chantejeau et le Lude.

Pendant ce temps-là, le duc d'Aquitaine avait passé la Vienne à Nouâtre et Marsilly et s'avançait pour réjoindre Charles-Martel et prendre l'armée des Sarrazins sur les flancs. Abderhaman était partout, animant par son sang-froid et son courage ceux qu'il avait si souvent conduits à la victoire. Déjà les troupes de France, fatiguées par la lutte acharnée qu'elles avaient soutenues pour escalader le plateau, allaient faiblir, c'en était fait peut-être de la monarchie française...., mais Charles Martel combattait précédé du signe du salut et de la civilisation, le croissant ne pouvait pas être victorieux;... un tumulte inexplicable et inattendu vint tout à coup porter le trouble jusqu'aux rangs où combattait le héros sarrazin, les chefs hésitent comme les soldats, l'inquiétude s'empare des esprits... Charles Martel profite de ce moment favorable, il ranime les siens, de la voix, du geste, et se ruant sur ces odieux étrangers qui lui disputaient la victoire, sa masse d'armes à la main, il fait de ses ennemis une épouvantable boucherie.

Dans ce moment, le duc d'Aquitaine, après avoir battu l'aile droite de l'armée d'Abderhamen, s'avançait avec ses Gascons et portait le désordre et la mort dans les rangs des Sarrazins.

Abderhaman, voyant pour la première fois la victoire lui échapper, fit des prodiges de valeur, mais atteint par un coup mortel, il tomba dans la mêlée. On le reconnut parmi les morts moins à ses insignes qu'au nombre de victimes qu'il avait immolées autour de lui.

Lorsque la victoire se décida pour Charles Martel, la journée était déjà très-avancée, et quoiqu'il fût encore possible de poursuivre l'ennemi rentré dans son camp, Charles préféra donner du repos à son armée bien inférieure en nombre à celle des Sarrazins, croyant avoir à soutenir encore des luttes acharnées. Le lendemain, il vit les tentes des Sarrazins encore debout et qui semblaient le défier pour une nouvelle bataille, il s'approche de leur camp avec précaution, croyant y trouver l'ennemi qui l'attendait, mais celui-ci n'avait laissé debout ses tentes que par un stratagème de guerre et pour pouvoir mettre dans sa fuite plus d'espace entre son arrière-garde et l'armée chrétienne.

par Charles Martel, en 732; la deuxième par Agnès Sorel et Jeanne d'Arc, en 1429; que Rabelais le courageux publiciste, le spirituel frondeur des abus de son temps et de tous les temps, y naquit en 1483; que le plus grand ministre, l'homme le plus national des temps modernes, le fondateur de l'Académie française et de la Bibliothèque royale, y naquit en 1584; et qu'enfin Renaudot, le fondateur de la presse périodique, en 1631, naquit à Loudun, pendant le cours du XVIIe siècle.

Le lieu où les Sarrazins abandonnèrent leurs tentes pour faciliter leur fuite fut appelé et porte encore le nom de la *Couarde.*

On dit que le duc d'Aquitaine reconnaissant, parmi les morts, le corps inanimé d'Abderhaman, insulta lâchement aux restes d'un ennemi qui ne pouvait plus se défendre et le fit attacher à un gibet sur le lieu même où il avait succombé. Ce lieu s'appelle encore le *Carrefour de la Potence.*

Beaucoup de Sarrazins blessés, d'autres faits prisonniers obtinrent la vie sauve avec la permission de résider sur le territoire où leur chef avait été vaincu; de là cette paroisse fut appelée la Paroisse Sarrazine, aujourd'hui Razines. On rencontre encore dans la localité plusieurs individus du nom de Sarrazin, de Babin, d'Hacuet, d'autres du nom de Moussé, il y a même une ferme appelée la Mousselière, un village appelé la Babinière, un autre appelé la Sarrazinerie, et la rivière qui coule dans cette commune reçoit le nom de Oued ou Vedde, dénomination toute arabe et que les habitants de toute la contrée donnent comme un nom générique à tous les ruisseaux qui l'arrosent.

La ville de Saint-Gilles fut détruite de fond en comble, l'église seule fut reconstruite et reçut du peuple le nom de Saint-Gilles-des-Coups. Lors de la révolution ce n'était plus qu'un prieuré dépendant des moines de Tyron d'Angers ; ce prieuré, dont on voit encore les ruines, fut vendu et détruit et les matériaux ont été employés pour construire une ferme appelée la Couarde, sur le lieu même où les Sarrazins avaient pris la fuite.

Le champ de bataille est resté inculte jusqu'à nos jours, et ce n'est que depuis une vingtaine d'années que divers propriétaires y ont semé des pins maritimes.

Mais en commémoration d'un si grand événement, les autorités de l'époque ou peut-être les populations spontanément instituèrent des assemblées à Nouâtre et à Saint-Gilles-des-Coups, le lundi d'après la Sainte-Croix, comme pour célébrer le triomphe de la Croix sur le Croissant. Cette assemblée fut nommée la Foire des Sarrazins, et par corruption, on l'appelle aujourd'hui la Foire des Rouzeons. Cette foire, qui se tient au milieu d'une vaste étendue de bruyères, dans un champ éloigné de près d'un kilomètre de la maison la plus rapprochée, présente l'aspect le plus pittoresque. C'est la meilleure foire du pays, pour les moutons et les gros bestiaux, elle attire de nombreux marchands des départements limitrophes et même de Paris. Les cabaretiers, les cafetiers et les bateleurs ambulants y viennent poser leurs tentes à la place où Abderhaman avait posé les siennes ; les jeunes paysannes des environs y viennent former des danses dans leurs plus beaux atours, mais Charles Martel a été oublié, personne

ne se doute que le sol qui sert de théâtre aux spéculations et aux plaisirs de la foule, fut autrefois arrosé du sang des Sarrazins..... Seulement lorsque la pluie vient troubler la fête, ceux qui réfléchissent en fuyant, se demandent pourquoi cette foire a été établie sur une lande déserte.

Du reste toutes les localités que nous venons de parcourir attestent au loin que des masses de guerriers y trouvèrent leur tombeau. Dans la commune de Braye les rues du village sont pavées de tombes en pierre postérieures au VIe siècle, auxquelles on ne peut donner une autre origine; dans la commune de Saint-Christophe (Vienne), on voit un champ appelé le Champ-des-Morts; dans celle de Dercé, même département, il y a également un grand nombre de sarcophages en pierre.

Nous-même nous avons trouvé, sans y faire de fouilles, un tibia humain parfaitement conservé, sur le plateau de Saint-Gilles, et quatre tumulus placés en face l'un de l'autre dans une disposition quadrangulaire, au milieu d'un bois situé dans la commune de Marigny, près de l'abbaye de Boisaubry. Je ne doute pas qu'en faisant des fouilles on ne trouvât des preuves éclatantes qui justifieraient l'opinion que nous venons de développer.

L'opinion de M. Boulard est vivement combattue par M. Champoiseau qui réclame en faveur de Miré, situé entre L'Indre et le Cher, emplacement qui convient mieux au récit de Sidonin, auteur cité par M. Boullard lui-même et dont cependant la valeur ne paraît pas importante à M. A. Salmon.

M. le marquis d'Argenson fait remarquer que la tradition qui fait venir la Pucelle d'Orléans à Sainte-Catherine, saisir, pour chasser les Anglais, l'épée de Charles Martel qui foudroya les Maures, doit puissamment aider dans cette intéressante question.

M. le docteur Bromett, de Londres, fait connaître à la section plusieurs manuscrits intéressants pour l'Histoire de Touraine, qui font partie aujourd'hui de la collection Harléienne du Musée Britannique, à Londres.

M. le président remercie M. le docteur Bromett, au nom de l'assemblée, pour cette intéressante communication.

M. Aubineau remet sur le bureau différentes pièces qui ont trait à la destruction de l'église de Saint-Martin.

La séance, commencée à sept heures, n'est pas encore ter-

minée à dix heures et demie. Voici sa clôture, voici les dernières paroles de M. le président aux membres de la quatrième section.

MESSIEURS,

Le temps nous force, bien à regret, de clore ici nos travaux. Nous pouvons dire avec quelque complaisance et moi je le dois proclamer, nos séances ont été constamment intéressantes et animées : la science s'y est montrée parée des charmes de cette grâce et de cette urbanité françaises dont nos grands écrivains ont su l'orner et dont les traditions sont toujours vivantes parmi nous. Nous avons entendu de belles paroles exprimant de nobles idées : nous n'en perdrons jamais le souvenir.

Sur une vieille tombe je lisais il y a peu de temps ces trois mots : *Aujourd'hui, demain, toujours*. C'était l'expression d'une affection qu'un homme croyait immortelle, car l'homme est toujours avide d'immortalité.

J'emprunte cette parole aux monuments dont vous connaissez si bien le langage. Nous sommes tous unis par les mêmes sympathies ; tous nous cultivons avec amour l'histoire et l'archéologie. Que notre union se resserre encore; qu'elle prenne une date nouvelle à Tours, et que de cette union fraternelle nous disions sans cesse : *Aujourd'hui, demain, toujours.*

CINQUIÈME SECTION.

PHILOSOPHIE, LITTÉRATURE ET BEAUX-ARTS.

Séance du jeudi 2 Septembre 1847.

La séance est ouverte à une heure et demie.

M. de Sourdeval, l'un des secrétaires-généraux, remplit les fonctions de président et fait l'appel nominal des membres inscrits ; ils sont au nombre de cinquante.

M. Champoiseau les invite à voter sur la composition définitive du bureau.

Le dépouillement du scrutin donne le résultat suivant :

M. le vicomte de Cussy, président.

MM. Archambaut, Auber, d'Espaulard, Bandeville, vice-présidents.

Le bureau s'adjoint pour secrétaires MM. Diard, Ernoult et Paul Huot.

M. le président donne ensuite lecture des différentes questions portées au programme et invite MM. les secrétaires à tenir note des personnes qui désirent prendre la parole, sur chacune d'elles, pour des communications, soit écrites, soit orales.

MM. Feuillet, Lecamus, de Bois-le-Comte, Lecointre-Dupont, Sourdeval, Paul Huot, Dufaur de Monfort, Lambron de Lignim, Luzarche, Bodin de Saint-Paterne, Bourassé, de Caumont, Jacquemin fils, Guérin, Pernot, Manceau, Cartier fils et Viel prendront successivement la parole sur chacune ou plusieurs de ces questions.

M. de Caumont propose d'ajouter au programme la question suivante :

Quelle a été, de nos jours, la marche de l'art moderne (architecture et sculpture), et quelles sont aujourd'hui ses tendances ?

M. de Sourdeval, au nom de M. Bodin, de Saint-Paterne, propose celles-ci :

1° *Quelle part la Touraine a-t-elle prise dans le mouvement littéraire de la France au* XVIe *siècle, depuis François* Ier *jusqu'à Louis XIV, et quelles sont les causes principales qui ont influé sur la Rendissance?*

2° *Coup d'œil littéraire sur les ouvrages du poëte Racan et sur le genre de poésie qui a développé son talent?*

M. le comte de Mellet propose de *rechercher les origines du chant grégorien, s'il est une émanation des anciennes mélodies grecques, et quelles traces on en retrouve dans le plain-chant du* XIXe *siècle.*

Ces différentes questions seront soumises à la commission permanente, et ajoutées, s'il y a lieu, au programme primitif, pour être traitées dans leur ordre.

La parole est à M. de Bois-le-Comte, pour un mémoire sur la première question :

Est-il vrai que le doute soit au fond de tous les systèmes de philosophie?

L'orateur s'exprime en ces termes :

MESSIEURS,

La manière dont cette question a été posée me semble indiquer dans ceux qui l'ont rédigée plutôt une préoccupation morale qu'une préoccupation philosophique, et je m'empresse de rendre à cette disposition de leur esprit l'hommage qu'elle mérite. C'est aussi du point de vue moral que j'ai envisagé la question et que je la traiterai.

Le doute n'est qu'un état transitoire de l'âme, et toute philosophie qui ne repose que sur le doute n'a qu'une portée éphémère, incomplète, et par cela même, elle est dangereuse, car elle laisse en suspens une faculté

humaine qui a besoin de guide, et c'est la plus importante de toutes, la faculté d'action ; en la laissant sans direction, elle l'expose à l'erreur d'une manière plus fâcheuse qu'une philosophie dont la conclusion morale serait directement mauvaise, mais aussi logique, c'est-à-dire déduite des principes mêmes de cette philosophie. Cette assertion peut avoir à vos yeux l'apparence d'un sophisme ; elle est cependant facile à démontrer : un système quelconque n'a de valeur qu'à la condition d'être accepté ; un système déguisé, inconséquent ou incomplet peut induire en erreur sur ses conséquences, en faussant le jugement de ceux qui sont appelés à le juger ; tout système logique, au contraire, est jugé d'après son principe et ses conséquences, il est accepté ou nié d'après ce qu'il vaut. Mais il y a plus, il faut qu'un système conclue à des actes, et par conséquent qu'il porte en lui-même son enseignement, et c'est en vertu de cet enseignement même qu'il doit être jugé. Tout acte humain, en effet, émane d'une affirmation, il suppose un but, un moyen et un désir ; prenez l'acte le plus indifférent en lui-même de l'individu, celui de satisfaire un besoin, disons plus, un caprice, et un acte le plus élevé de la vie d'un peuple, vous y verrez une affirmation claire, nette, positive, l'expression théorique et pratique de cette assertion. Appelerai-je une affirmation un système de philosophie? Non certes; ce serait faire trop grande la part des philosophes, quoiqu'on ne puisse nier celle qu'ils y prennent. Les peuples ne se déterminent pas par de pures considérations rationnelles, ils obéissent à une détermination d'un ordre plus élevé, et la pensée commune qui les fait agir comprend à la fois non-seulement les sentiments et les pensées qui les animent dans un moment donné, mais le développement de toutes les pensées, de tous les actes, de tous les sentiments qui ont présidé à la formation de leur existence collective et nationale. A la vérité, il existe de grands et superbes esprits qui nient que les sentiments collectifs d'un peuple aient cette valeur, et qui ne voient dans les événements humains que le fruit d'un travail intellectuel et politique dirigé par les philosophes et les hommes d'État ; d'autres hommes, au contraire, refusent toute efficacité au travail philosophique ; la philosophie n'a mérité ni cet excès d'honneur ni cette indignité ; elle a sa part dans les choses de ce monde, mais elle n'en est point la cause efficiente ; la Révolution française en est une preuve ; on voit clairement la présence de la philosophie dans les théories, mais on y voit non moins clairement la part des traditions et des sentiments populaires dans les faits et dans les résultats ; la part de chaque influence a été faite par le temps ; les théories se sont plus ou moins effacées, mais les faits se sont formulés en termes ineffaçables dans la législation, dans les institutions, dans les mœurs. Aussi les systèmes philosophiques passent, les peuples restent, et quand les peuples passent à leur tour, leur histoire sert de leçon aux peuples nouveaux ; mais l'humanité, Messieurs, survit aux philosophes et aux peuples ; elle forme un grand corps qui agit sans cesse

et dont les actes sont le fruit d'une affirmation constante sans laquelle elle n'existerait pas.

Mais s'il est vrai que l'humanité agit incessamment et n'agit qu'en vertu d'une affirmation, il n'est pas moins vrai aussi que le doute est une disposition de l'esprit, et une disposition non moins positive que celle de croire; cela ne change rien à ce que je viens de dire, car le résultat est le même, c'est toujours une affirmation; car toute critique ne peut avoir pour but qu'une affirmation nouvelle ou contraire à celle qu'elle attaque; une négation absolue et sans contre-pensée serait sans valeur; ce serait l'œuvre d'un enfant ou d'un fou, nous ne nous arrêterons pas à la considérer. Mais le doute qui nie une vérité pour lui en substituer une différente ou contraire, a une valeur que nous sommes loin de repousser; c'est l'expression d'une faculté humaine, de la faculté de raisonnement; disons plus, c'est un besoin. Ce besoin peut n'être qu'un effet de l'orgueil qui se révolte contre ce qui n'émane pas de lui, ou lui est imposé par un autre, du vice qui cherche à secouer un joug qui lui pèse; mais aussi ce besoin peut être le résultat d'un amour ardent de l'humanité qui met un esprit généreux sur la voie de ce qui lui est utile, d'une soif d'investigation qui prouve une intelligence à creuser profondément les vérités offertes à son étude. Là n'est pas la question. L'âme est douée d'activité, et le raisonnement est un des éléments de cette activité; toute la question est donc dans l'usage que l'homme fait de cette faculté d'investigation; il y a peut-être pour lui autant de danger à ne pas s'en servir qu'à l'appliquer à tout; il en est du scepticisme absolu comme du despotisme; ils nient et annulent la raison humaine au lieu d'être le préservatif de l'erreur; la prétention de tout expliquer est le principe d'un égarement d'un autre genre, elle donne à la raison une valeur qu'elle n'a pas en la rendant toute-puissante. La raison de l'homme flotte entre ces deux écueils; mais parce qu'ils présentent des dangers, faut-il anéantir le plus admirable instrument dont Dieu ait doté l'homme, cette intelligence sublime qui le sépare de tout le reste de la création? Cela n'a jamais été possible même dans le temps où le despotisme le plus absolu en apparence semblait imposer le joug le plus dur à la raison humaine; cela est moins possible que jamais, actuellement que la raison humaine s'est émancipée et qu'elle jouit d'une liberté illimitée, aujourd'hui qu'elle s'est proclamée souveraine. Régler l'usage de cette raison, n'est pas plus possible à une époque où l'anarchie des esprits est si grande; tout ce qu'on peut faire, c'est de présenter à l'acceptation de la raison humaine, révoltée par les absurdités dont l'accablent ceux qui ont la prétention d'en être les représentants, un asile ou elle puisse trouver la paix et la satisfaction qui lui manquent. Aujourd'hui, vouloir imposer à la raison humaine un joug qu'elle n'accepterait pas, est une prétention aussi absurde que celle d'offrir à son orgueil, sous prétexte de liberté, une solution qui ne la satisferait pas.

Ce qu'il faut à la raison humaine, c'est une solution qui ait une valeur pratique qui conclue directement au soulagement des souffrances qu'elle éprouve, qui contienne virtuellement une réponse aux questions menaçantes qui l'agitent et qui, également éloignée des souvenirs dangerenx du passé et du vague de l'avenir, lui donne au moins un esprit de satisfaction dans le présent.

N'en doutons point, Messieurs, là est le véritable *desideratum* de la société, là est la véritable question philosophique que doit examiner sinon résoudre un Congrès d'hommes réunis par le désir de rendre la science utile à leurs semblables et non par le besoin futile de se rassembler et de faire briller des amours-propres stériles.

Un Congrès n'est ni une académie, ni une école, c'est une réunion d'hommes animés par l'amour de la vérité et de l'utilité qui cherchent à faire jaillir la lumière du contact des opinions sympathiques. Une pareille réunion, dégagée de tous les précédents qui enchaînent les institutions permanentes, doit être à l'abri de toute espèce de coterie et ne doit encourager que ce qui répond à un besoin social.

Ce besoin est universellement senti, mais disons-le hardiment, si les opinions ne lui donnent pas la satisfaction qui lui manque, c'est que parquées dans l'enceinte que l'orgueil ou l'intérêt leur ont tracée, elles sont trop engagées pour reculer et pour se mettre d'accord en cherchant en commun le bien public.

Séparés, par l'humilité de notre position dans la science et dans la société, de tout engagement de ce genre, nous poserons hardiment la question devant vous et nous en chercherons la solution en dehors de tout intérêt individuel.

Le doute qui agite la société est la cause de la crise terrible à laquelle nous assistons : la société est déchirée par un mal intestin qui se fait jour à travers les splendeurs et les magnificences qui décorent sa surface. Partout régne une inquiétude vague, un malaise secret ; la sécurité n'existe nulle part, parce que nous ne sommes pas plus satisfaits de nous-mêmes que des autres. D'où vient cette étrange situation ? du désaccord entre nos actes et nos croyances, du défaut d'affirmation sociale.

Pendant dix-huit siècles, la civilisation moderne a affirmé le grand fait dont elle a été le produit, le christianisme : la France en a été la plus sublime expression ; sentiments, esprit, faits accomplis tout chez elle a été le résultat de cette affirmation ; les hommes commes les choses en ont été les splendides manifestations. C'est par là, disons-le sans vanité comme sans fausse modestie, c'est par là que la France a marché à la tête de l'humanité et lui a frayé la voie dans le chemin de la civilisation et du progrès.

Le cours de ce fleuve magnifique s'est avancé longtemps, non sans orages, mais avec le calme majestueux qui résulte d'une puissance irrésistible, à travers le sol fécondé par ses eaux bienfaisantes. Tous les efforts concou-

rurent à lui ouvrir un large passage; mais bientôt le sol s'est retréci devant ce fleuve immense, les mêmes bras qui le dirigeaient vers son but l'ont dévoyé, la vallée s'est fermée; et grossissant par l'impulsion de ses flots qu'irritaient les obstacles, il les a rompus tous et s'est précipité en cataractes terribles emportant tout ce qui s'opposait à ce nouveau cours qu'il s'était tracé lui-même.

Vous avez reconnu, dans cette figure, la France ancienne et la France moderne, ne vous effrayez pas de ce tableau; mon intention n'est pas de traiter une question politique. Je ne m'écarterai point de la question philosophique et sociale qui m'est tracée par votre programme.

Le malentendu introduit par la révolution entre le principe qui a servi de base à l'établissement français et celui sur lequel il est appelé à se développer depuis cet événement est la cause du malaise que nous avons signalé.

La civilisation moderne est le produit du christianisme, l'établissement français en a été le premier et le plus beau corollaire; c'est elle qui en a poursuivi et accompli les conséquences dans la voie scientifique et politique. Séparer ces conséquences de leur principe c'est vouloir séparer la cause de l'effet; tel est le principe de l'anarchie et de la contradiction qui règnent dans les esprits. La vérité qui est une a produit par le fractionnement violent qu'elle a subi deux partis opposés; et les opinions qui les divisent se sont successivement établies dans les institutions, dans l'éducation, dans les familles. Un désordre menaçant s'est introduit dans la société par suite de ce fractionnement contraire à l'essence même de la vérité qui est une, et qui ne peut exister et prodnire la connaissance chez l'homme qu'à la condition de cette unité.

D'un côté, les libres penseurs, se proclamant les représentants de la civilisation moderne, reprochent au catholicisme son despotisme sur la raison humaine, les moyens de rigueur qu'il a employés, les institutions du moyen âge, l'inquisition, les couvents. De l'autre, les représentants du sentiment religieux reprochent au rationnalisme les proscriptions de la révolution, les échafauds et la terreur, et réclament à leur tour la liberté comme moyen, tandis que leurs adversaires l'invoquent comme principe.

La vérité n'est ni dans un camp ni dans l'autre; les moyens par lesquels la religion a combattu la civilisation ancienne et a établi la civilisation moderne ne tiennent pas plus à son essence et à son principe, qui est celui de la charité, que les massacres et le sang versé ne sont les conséquences nécessaires de la révolution, dont le principe est la liberté et la tolérance. Les uns et les autres nient cette assertion pour eux, et ils ont raison; mais ils l'affirment pour les autres, et ils ont tort.

Mais l'anarchie est plus apparente que réelle; elle existe surtout dans les esprits et dans les doctrines, et c'est là qu'il faut l'étudier.

Il ne faut pas croire que les questions philosophiques n'aient été examinées sérieusement qu'à l'époque qu'on décore du nom de renaissance des arts ou de rénovation des sciences. Elles ont été agitées au début du christianisme et pendant le moyen âge, mais elles prirent alors la forme religieuse et se resumèrent en hérésies et en décisions orthodoxes; les questions des attributs divins et des facultés de l'homme ont été longuement débattues dans les Conciles, et les solutions qui furent données à ces grandes questions sont encore celles qui sont admises par tous les systèmes de philosophie qui repoussent le panthéisme et le matérialisme; c'est la raison de la paix intellectuelle et morale dont le monde a joui pendant quinze cents ans. La scholastique du moyen âge, au lieu de poursuivre le développement de la philosophie chrétienne, telle que l'avaient posée les Pères et les Conciles, consomma un temps précieux à des discussions oiseuses et inutiles sur des questions vieillies et se replongea dans les rêveries si longtemps débattues dans les écoles payennes et surtout dans les écrits d'Aristote. Ce fut, sans doute, cet oubli des vrais principes du christianisme qui rendit nécessaire un appel à la raison humaine, et qui, en lui ouvrant une si large carrière, produisit le mouvement unanime qui eut lieu alors dans les sciences, dans les arts, dans la politique. Descartes fut le premier qui donna cet élan dans la direction philosophique; repoussant avec énergie les préjugés qui lui semblaient s'opposer au progrès des connaissances, il chercha à ouvrir une nouvelle voie à l'esprit humain; son instrument fut le doute, et il s'en fit une arme pour arriver à une démonstration plus certaine de la vérité. Une foule d'esprits hardis s'élancèrent sur ses pas et trouvèrent à sa suite ce rayon lumineux qui nous éclaire encore. Mais si le génie de Descartes a su manier cette arme terrible sans danger pour lui-même, il n'en a pas été de même pour ceux qui s'en sont servis après lui; ils ont tout détruit, lui a tout fécondé.

Un court examen du travail par lequel notre illustre compatriote est arrivé à ce résultat sera le meilleur moyen de prouver à quel point on a abusé de son nom et de son système pour justifier des prétentions erronées.

De courtes citations feront plus à cet égard que de longues dissertations :

« Le doute est une imperfection; connaître avec certitude est plus par-
« fait que douter. Plus parfait! d'où vient que je pense à une chose plus
« parfaite que je ne le suis moi-même et à la plus parfaite possible. Cette
« idée que j'ai du plus parfait, je ne saurais la tenir du néant; je ne saurais
« non plus la tenir de moi, car il répugne autant que le plus parfait soit une
« suite et une dépendance du moins parfait qu'il répugne que de rien pro-
« cède quelque chose. Reste alors qu'elle me vienne d'une nature supé-
« rieure à la mienne et qui ait en soi toutes les perfections dont je puis
« avoir quelque idée. Cette nature souverainement parfaite c'est Dieu.
« De moi donc, c'est-à-dire de la considération de ma pensée, des idées

« qu'elle renferme, je m'élève à lui. L'idée de Dieu est inséparable de « l'idée de moi; je ne puis avoir l'idée de moi, qui suis une chose pen- « sante, à laquelle il manque plus ou moins, sans avoir l'idée d'une chose « pensante qui possède ce dont je suis privé, ou à laquelle ne manque « rien. Comme elle ne peut pas ne pas être ce qu'elle est et ne pas faire c e « qu'elle fait, avec sa vérité essentielle; moi qui ne puis pas ne pas être « son ouvrage, je ne puis pas non plus ne pas être ce que je vois que je « suis, avec la même lumière et la même évidence que je vois ce qu'elle « est. La certitude de l'existence de Dieu s'unit donc, pour le confirmer, à « la certitude de ma propre existence.

« Qu'est-ce qui m'assure que dans ces deux proposition : Je pense, donc « je suis; Dieu est parfait, donc il existe, je dis la vérité? rien, sinon que « je vois clairement et distinctement dans le fond de ma pensée que pour « penser, il faut être et que l'idée de la perfection suprême n'est possible « que parce que l'être parfait, qui est l'unique fondement de cette idée, « existe. Ainsi le moyen de distinguer la vérité de l'erreur, c'est la percep- « tion claire et distincte, c'est-à-dire l'évidence. »

Ailleurs la même pensée est reproduite en termes différents :

« L'idée d'un être souverainement parfait ou de perfection infinie est « née et produite avec moi dès lors que j'ai été créé, ainsi que l'est l'idée « de moi-même; et de vrai, on ne doit pas trouver étrange que Dieu, en « me créant, ait mis en moi cette idée pour être comme la marque de « l'ouvrier empreinte sur son ouvrage, et il n'est pas aussi nécessaire que « cette marque soit quelque chose de différent de cet ouvrage même; mais « de cela seul que Dieu m'a créé, il est fort croyable qu'il m'a en quelque « sorte produit à son image et semblance, et que je conçois cette ressem- « blance dans laquelle l'idée de Dieu se trouve contenue, par la même « faculté par laquelle je me conçois moi-même; c'est-à-dire que lorsque « je fais réflexion sur moi, non-seulement je connais que je suis une chose « imparfaite, incomplète et dépendant d'autrui, qui tend et qui aspire « sans cesse à quelque chose de meilleur que je ne suis, mais je connais « aussi en même temps que celui duquel je dépends possède en soi toutes « ces grandes choses auxquelles j'aspire et dont je trouve en moi les « idées, non pas indéfiniment et seulement en puissance, mais qu'il en « jouit en effet naturellement et infiniment et ainsi qu'il est en Dieu. »

Et plus loin :

« J'apporte toutes les raisons desquelles on peut conclure l'existence « des choses matérielles; non que je les trouve fort utiles pour prouver « ce qu'elles prouvent, à savoir, qu'il y a un monde, que les hommes « ont des corps et autres choses semblables qui n'ont jamais été mises en « doute par aucun homme de bon sens, mais parce qu'en les considérant « de près l'on vient à connaître qu'elles ne sont pas si fermes ni si évi-

« dentes que celles qui nous conduisent à la connaissance de Dieu et de « notre âme, en sorte que celles-ci sont les plus certaines et les plus « évidentes qui puissent tomber en la connaissance de l'esprit humain. »

Voilà donc, Messieurs, le résultat de ce fameux doute méthodique qui, selon les exagérations de la philosophie de Descartes, doit démontrer toute chose et ouvrir la voie à une certitude nouvelle ; ce résultat se borne à déclarer que la pensée de l'homme lui démontre son imperfection et la perfection d'un être supérieur, que cette démonstration n'est fondée que sur l'évidence et que cependant cette connaissance est plus certaine pour nous que celle de l'existence des corps. N'est-il pas remarquable que ce résultat soit exactement le même que celui de l'enseignement que le catéchisme donne aux petits enfants : la perfection d'un Dieu créateur et l'imperfection de l'homme, suite du péché originel. Voilà donc Descartes et l'humanité à sa suite tout aussi avancés par le résultat du doute philosophique que par celui de l'affirmation religieuse ; faut-il donc dire avec M. de la Romiguière : « Aurons-nous donc toujours des évidences « qui renverront des évidences ? des vérités et des erreurs qui demain « seront des erreurs et des vérités » ? (*Leçons de philosophie*, 2e partie, 2e leçon.)

Mais du temps même de Descartes, quelques esprits puissants ne se satisfaisaient pas à si bon marché, et lui demandaient de démontrer l'existence et la pensée ; il répondait :

« C'est une chose très assurée que personne ne peut être certain s'il « pense et s'il existe, si premièrement il ne sait ce que c'est que la pen- « sée et que l'existence, non que pour cela il soit besoin d'une science « réfléchie ou acquise par une démonstration..... il suffit qu'on sache « cela par cette sorte de connaissance intérieure qui précède toujonrs « l'acquise. »

Nous examinerons plus tard s'il est vrai que la connaissance intérieure précède toujours l'acquise ; voyons donc d'abord quelle est la conclusion morale de ce système :

« Notre volonté ne se portant à suivre ou à faire autre chose que selon « que notre entendement la lui représente bonne ou mauvaise, il suffit « de bien juger pour bien faire et de juger le mieux qu'on puisse pour « faire tout de son mieux, c'est-à-dire pour acquérir toutes les vertus et « ensemble tous les biens que l'on puisse acquérir. » (Méthode.)

Hâtons-nous de dire que Descartes s'est bien gardé de formuler une morale sur un pareil dogme, il reconnaissait la loi morale traditionnelle, il en était un sévère et rigide observateur. Descartes était un philosophe inconséquent, mais il l'était dans le bon sens du mot. Voici comment s'exprime à ce sujet son éminent commentateur, M. Bordas de Moulins, dans l'ouvrage qui a remporté le prix de l'Académie :

« Descartes était parti de soi pour rendre raison des choses ; il n'avait

« trouvé le fondement de la certitude que dans la vue ou perception im-
« médiate de l'existence des idées qui forment le fond de la pensée; ainsi
« il voyait dans sa pensée l'idée de l'être parfait, mais il était fort loin
« de voir ce qu'il est, ses attributs. *Nous ne devons point trouver*
« *étrange*, dit-il, *qu'il y ait en sa nature qui est immense et en ce*
« *qu'il fait beaucoup de choses qui surpassent la capacité de notre*
« *esprit.* » (Le cartésianisme.)

Aujourd'hui on est plus logique et plus hardi, on met dans le *moi* le principe de la certitude, on y trouve l'idée de Dieu, et par l'idée de Dieu et de perfection on s'élève à celle du vrai, du juste et du beau, c'est-à-dire qu'on trouve en soi la formule de la science, de la morale et du goût.

Mais est-il possible de faire ainsi table rase dans l'esprit humain et n'y reste-t-il pas deux choses que le travail de toutes les philosophies possibles n'en peuvent enlever : le langage et la tradition. Et que répondre à cette objection; vous vous rendez compte de l'existence par la pensée, mais avec quoi vous rendez-vous compte de la pensée, avec quoi pensez-vous, si ce n'est avec le langage, c'est-à-dire avec l'instrument du travail intellectuel de l'homme et avec toute la somme de ce travail accumulé par l'humanité, à l'aide de cet instrument, avant que vous ne fussiez né, et qui vous a été communiqué au moyen de ce même instrument par l'éducation. N'est-ce pas la preuve la plus évidente que la connaissance acquise précède l'intérieure, au rebours de l'assertion précédente sur laquelle Descartes a bâti tout son système.

Cette vérité n'avait pas échappé à M. Maine de Biran qui, en termes philosophiques, reprochait à Descartes d'avoir confondu la substance avec l'attribut dans son fameux adage : je pense, donc je suis. Mais nous ne voulons pas sortir du langage moral et nous dirons : Nous avons essayé de prouver que le doute arrive aux mêmes conclusions que l'affirmation traditionnelle, c'est-à-dire que le doute a le même résultat intellectuel que l'éducation. Mais l'éducation a d'autres résultats moraux, elle reconnaît la perfection divine et l'imperfection humaine, mais elle admet une loi morale en vertu de laquelle la première impose à la seconde des règles par laquelle celle-ci se rapproche incessamment de l'autre. L'éducation, en un mot, pose une loi du bien et du mal, qui lie l'homme à Dieu, qui lie l'homme à ses semblables, qui lie la tradition au progrès, qui donne une direction à l'activité humaine en lui montrant le bon, mais qui laisse une entière latitude à sa liberté en la laissant choisir.

N'est-ce pas là la plus admirable solution de la terrible question des attributs de Dieu et des attributs de l'homme?

Nous n'examinerons pas cette importante question; nous regardons comme un déplorable spectacle l'embarras de grands et sublimes esprits qui se sont perdus à la recherche de ces solutions impossibles; nous n'exa-

minerons pas à leur suite si Dieu ayant pu dans sa toute-puissance créer un monde meilleur, ayant dû dans sa suprême bonté et sa suprême justice choisir le plus parfait, il faut conclure et à l'injustice parce qu'il est imparfait, et à l'absurde parce qu'il est parfait, où enfin avec Leibnitz à l'harmonie préétablie et toujours triomphante, avec Spinosa à l'identité de l'homme et de la nature avec Dieu, avec Mallebranche à l'absorption de l'homme en Dieu, etc., etc. Plaignons ces efforts impuissants de l'humanité et disons avec le philosophe que nous avons déjà cité :

« A la vue des efforts impuissants du génie, on comprend que le mys-
« tère se place dans la science humaine, et que ce n'est pas un des moin-
« dres progrès de la philosophie, de marquer en chaque sujet les problè-
« mes inaccessibles et pour ainsi dire réservés. Il appartient à la raison de
« se poser des bornes à elle-même, sans soustraire aucune question à l'exa-
« men, âme de la philosophie.» Mais s'il est des philosophes qui veulent tout expliquer, il en est d'autres qui veulent ne rien expliquer et qui, repoussant l'admission des causes finales, ne veulent admettre que les démonstrations mathématiques en bornant la connaissance à ce qui se rapporte aux corps.

Descartes, en réservant les causes finales et en reconnaissant une intelligence supérieure comme auteur et régulateur du monde, avait indiqué cette voie, comme réservée exclusivement à la science.

« J'avoue, dit-il, que je ne connais point d'autre matière des choses
« corporelles que celle qui peut être divisée, figurée et mue en toutes
« sortes de façons, c'est-à-dire celle que les géomètres nomment la quan-
« tité et qu'ils prennent pour objet de leurs démonstrations, et que je ne
« considère en cette matière que ses divisions, ses figures et ses mouve-
« ments; enfin, que touchant cela, je ne veux rien recevoir pour vrai, si-
« non ce qui en sera déduit avec tant d'évidence qu'il pourra tenir lieu
« d'une démonstration mathématique, d'autant que par ce moyen on peut
« rendre raison de tous les phénomènes de la nature.» (*Principes de la philosophie.*) Cette pensée se résume ailleurs, en ces termes : « Qu'on me
« donne de l'étendue et du mouvement, et je ferai le monde physique. »

Aujourd'hui, cette assertion que Descartes réservait aux seuls phénomènes de l'ordre brut est devenue l'unique profession de foi de beaucoup de personnes, même dans l'ordre moral; il y aurait beaucoup à dire cependant sur cette assertion, qu'il n'y a de prouvées que les vérités mathématiques. Sur quoi se fonde, en effet, cette exposition que nous avons tous apprise à notre début dans l'étude de ces sciences?

La géométrie a pour objet la mesure de l'étendue, l'étendue se mesure par les trois dimensions, longueur, largeur et profondeur. Le point qui n'a longueur, ni largeur, ni épaisseur engendre la ligne, qui a longueur seulement; la ligne engendre la surface, qui n'a que longueur et largeur;

la surface engendre le solide ou corps, qui a longueur, largeur et épaisseur ; c'est le corps ou solide. La surface se mesure par les lignes, le corps par des surfaces et des lignes..

Quoi ? vous attribuez trois conditions d'existence à l'étendue, et voilà que vous créez, par l'esprit, trois existences qui manquent, l'une de ces trois conditions, l'autre de deux, l'autre d'une seule. Ce qui n'en a aucune, c'est-à-dire ce qui n'est rien, engendre ce qui en a une, ce qui en a une engendre ce qui en a deux, ce qui en a deux engendre ce qui en a trois ; enfin ce qui a les trois dimensions, l'étendue ne peut se mesurer, car c'est l'infini. Mais cela est absurde ! Non, ce sont des axiomes; nous ne pouvons les prouver, mais nous vous assurons qu'ils sont vrais; croyez-y et nous vous garantissons qu'après les avoir acceptés sur parole, vous arriverez aux résultats certains que nous vous avons annoncés. Nous y avons tous cru, Messieurs, et c'est ainsi que nous sommes arrivés à la connaissance mathématique. Disons plus, c'est ainsi que Descartes lui-même est arrivé à la détermination des coordonnées, c'est-à-dire à la détermination des rapports des lignes entre elles considérées dans l'infini, ce qui est la plus belle découverte mathématique des temps modernes.

Ainsi donc, dans l'ordre physique, comme dans l'ordre moral le seul moyen d'arriver à la connaissance de la vérité, c'est l'affirmation vérifiée par les résultats, ce que Descartes appelait l'évidence. Nous vous l'avons prouvé dans l'ordre physique, nous nous bornerons à l'énoncer dans l'ordre moral. Une loi morale, fondée sur des existences qu'on ne peut ni vérifier ni démontrer, règle nos relations, et les résultats moraux, accomplis par cette loi, prouvent seuls que ses principes étaient vrais. C'est là l'histoire de l'humanité.

Toute connaissance provient donc, d'une affirmation préalable ou d'une acceptation qui la confirme. Mais cette affirmation ne peut être séparée du langage qui en est l'instrument nécessaire et de la tradition qui en est l'expérience.

L'homme, en effet, s'il veut faire réellement table rase, ne peut être sûr que d'une seule chose, de son existence et de celle de l'univers, c'est la seule chose qu'on peut trouver en soi, et sur ce point les animaux sont au niveau de l'homme ; mais ce qui distingue l'homme des animaux, c'est le langage, au moyen duquel il peut saisir les rapports entre les existences, s'en rendre compte et en rendre compte à ses semblables.

Le langage ne peut donc être séparé de la pensée, aucune abstraction n'est possible à son égard. Quelles que soient les opinions sur la nature et l'origine de cet instrument, il est certain qu'il constitue la condition même de la pensée, qu'il est le thème sur lequel est construit l'échafaudage de toutes nos connaissances. Ce n'est donc pas la pensée en elle-même qu'il faut considérer, mais ce qui a été mis en elle par le langage, les lois auxquelles il est soumis, et par conséquent les lois auxquelles obéit

la pensée. C'est ainsi que dans l'univers, il ne trace pas seulement les phénomènes qu'il faut observer, mais les lois de coordination qui dominent et déterminent leur existence. Or, dans le langage, comme dans l'univers, il existe une même loi de coordination qui domine et détermine tout l'ensemble, cette loi est la relation de cause à effet, d'après laquelle sont réglés tous les rapports. Que l'on cherche, si l'on veut, à changer les lois du langage, à le rendre panthéiste ou matérialiste, à la bonne heure, nous verrons comment l'humanité recevra cette logique nouvelle; mais jusqu'à ce que ce changement ait eu lieu, il faut bien se résoudre à penser et à parler avec l'instrument donné à l'humanité et accepté par elle depuis qu'elle existe, et qui a fait toujours et fera encore la loi de ses relations.

Mais au lieu de nier cette règle, ne serait-il pas plus utile d'étudier le merveilleux accord de ces deux lois corrélatives qui dominent le monde physique et le monde moral? n'est-ce pas là une nouvelle preuve que l'homme est un petit monde, un microcosme, comme disait Platon? Dans le monde physique, la loi de génération des phénomènes est une loi de l'ordre fatal; l'homme en est dépendant comme phénomène, et c'est là la loi de son existence physique, la limite matérielle imposée à sa liberté. Dans le monde moral, la loi est de l'ordre moral, l'homme est libre d'en rechercher incessamment les éléments dans sa pensée, d'en adopter de nouveaux, c'est-à-dire de modifier les rapports, mais il ne le peut qu'avec les éléments mêmes de cette pensée, avec l'instrument qui en règle l'exercice; c'est déjà une première limite mise à sa liberté; une seconde limite existe par la nécessité de faire accepter par ses semblables le résultat de sa pensée, et c'est là une condition que semblent avoir perdu de vue tous les philosophes : c'est que l'homme ne peut saisir que des rapports, que ces rapports sont dominés par une loi antérieure à lui, qu'il ne les connaît que par cette loi qui est commune à tous les hommes, et que de même que, par le langage, il a été mis en possession de la somme de tous les rapports connus avant lui, il faut nécessairement, pour en introduire de nouveaux, qu'il nie tous les rapports acceptés par l'humanité avant lui, si ceux qu'il propose y sont contraires, ou qu'il affirme ces rapports préexistants, si ces rapports nouveaux doivent s'accorder avec eux, ou en être la conséquence. Telle est la loi du progrès, et elle est d'accord aussi avec la loi du progrès dans l'ordre physique. Descartes, en effet, en établissant qu'il n'y avait que du mouvement et de la matière dans le monde, raisonnait d'après les connaissances de son temps où l'on ignorait les sciences sérielles qui prouvent une intervention de l'ordre moral dans les phénomènes physiques : la géologie, l'anatomie comparée, l'embryogénie ont aujourd'hui prouvé cette intervention d'une manière positive, et fait voir clairement que la loi du progrès règne dans l'ordre physique, comme dans l'ordre moral.

Ce n'est donc plus en partant du moi *actuel* qu'on peut expliquer l'ordre *actuel*, s'il est permis de s'exprimer ainsi; il faut rechercher les faits mo-

raux accomplis par l'humanité tout entière et exposer leur loi de génération, pour rendre compte des faits actuels, reproduire les faits nouveaux. C'est ainsi que le philosophe pourra être utile à l'humanité, en lui donnant une affirmation qui puisse servir de règle à son activité ou bien la plonger dans un vague qui serait pour elle un signal de mort. La question n'est donc pas de savoir ce que c'est que de croire, mais de savoir ce qu'il faut croire.

On peut croire à l'erreur comme à la vérité ; on peut avoir certitude de l'erreur aussi bien que de la vérité, les exemples de ces états de l'esprit ne manquent pas. Un critérium de la certitude est donc nécessaire, et comme nous puisons nos erreurs et nos vérités dans nos relations, il s'en suit que ce critérium doit être placé dans nos relations ; or, la morale est la seule formule qui s'applique à ces relations, elle en est la loi, elle doit donc en être le critérium. N'est-ce pas, en effet, par les relations que l'homme, la société, l'espèce subsistent. Si la loi suivie par eux, dans leurs relations était fausse, ni les uns, ni les autres n'existeraient aujourd'hui.

C'est, selon nous, une preuve immense que tout système philosophique doit avant tout rendre compte de l'état moral de l'homme et conclure par un développement ou un changement de cet état moral ; qu'il doit, en un mot, chercher le principe de la certitude dans la loi morale. Le doute absolu n'est qu'une négation, et toute négation qui ne conduit pas à une affirmation est stérile. C'est une erreur énorme que de croire que le libre examen soit une doctrine ; c'est un moyen individuel qui *jamais* n'a été interdit à l'homme, moins que jamais aujourd'hui il peut lui être interdit ; mais à côté de ce moyen a *toujours* existé aussi un moyen par lequel l'humanité a agi, c'est l'acceptation, c'est-à-dire la croyance commune ; et cette communauté n'existe qu'à la condition d'une satisfaction des sentiments, des connaissances et des besoins de l'humanité.

Nous nous garderons de pénétrer dans la solution de ce problème, nous dirons seulement qu'à côté de cet arrêt fatal : *Deus tradidit mundum disputationibus eorum*, Dieu a mis cette consolante pensée : *Paix sur la terre aux hommes de bonne volonté.* Or, la paix n'existe qu'à la condition d'une croyance commune, et cette croyance n'existe qu'à la condition de satisfaire l'humanité. Elle ne peut pas plus être satisfaite par le doute que par le despotisme, elle ne peut l'être que lorsque les connaissances soumises à son acceptation sont en harmonie avec la loi de son existence morale. Cette loi telle qu'elle a été posée au début de l'établissement social dans lequel nous vivons est la loi de charité et de fraternité universelles. Avant donc de chercher, dans son orgueil, la solution du problème, que le philosophe, le savant, l'homme d'État se demande, quand leur esprit leur offre une découverte, si elle est conforme à cette loi qui l'unit à ses semblables. Sur ce terrain, tous les hommes de bonne

foi peuvent se rencontrer, car Dieu a donné à l'homme la pensée et la loi morale, c'est-à-dire le thème et l'instrument; l'accord doit donc se trouver dans l'application. Pour nous cette application n'est pas douteuse, elle consiste dans l'union de la tradition au progrès par l'intelligence de la loi morale. L'étude des faits moraux accomplis par l'humanité peut seule conduire à la connaissance de son avenir et par conséquent à la prévision de ce qui lui est utile et nécessaire. C'est une loi de progrès, mais en même temps une loi d'ordre et le critérium de sa certitude est dans l'accord de la tradition et du progrès; tout ce qui a pour but de faire rétrograder l'humanité en deça d'un progrès accompli est une erreur, comme tout ce qui a pour but de lui faire abandonner les principes d'ordre qui forment la base de l'ordre moral.

Cet accord est facile, l'orgueil humain seul s'y oppose et la philosophie, quand elle voudra abdiquer la voie où il l'entraîne, pourra se montrer libre et ferme sans conclure à l'erreur.

M. Paul Huot remplissait les fontions de secrétaire.

La séance est levée à neuf heures et demie.

Séance du 3 septembre.

Présidence de M. le vicomte de Cussy.

M. Paul Huot, secrétaire.

—

La séance est ouverte à une heure et quart.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le vicomte de Cussy, président, fait connaître à l'assemblée que des trois questions supplémentaires proposées à la séance précédente, deux seulement, la première et la seconde ont été adoptées par la commission permanente.

M. Paul Huot, secrétaire, propose à la section d'aller visiter la prison cellulaire de Tours; cette visite pourrait être l'objet d'un rapport où M. Huot présenterait quelques

points de comparaison entre cet établissement et la maison de justice de Versailles, et des faits propres à jeter quelque lumière sur la question du régime cellulaire.

Ce rapport pourrait être l'objet d'une communication en séance générale, de nature à intéresser le Congrès. La proposition de M. Huot, en ce qui concerne le rapport, est renvoyée à la commission permanente; toutefois, la section s'ajourne au lendemain neuf heures du matin, pour aller visiter la maison cellulaire.

L'ordre du jour appelle la continuation de la première question ainsi conçue :

Est-il vrai que le doute soit au fond de tous les systèmes philosophiques ?

La parole est à M. Feuillet; il passe rapidement en revue les systèmes philosophiques qui se sont produits sur la terre depuis Zoroastre jusqu'à nos jours; examinant ensuite les différents systèmes du panthéisme, du rationalisme et du dogmatisme, M. Feuillet conclut que les divers systèmes offrent entre eux des contradictions, mais qu'ils ont tous en eux quelque chose de vrai.

M. le docteur Lecamus s'exprime ainsi sur la même question :

MESSIEURS,

Est-il vrai que la philosophie, dont l'unique objet est la recherche de la vérité, ne puisse enfanter que le doute ?

Admise d'une manière absolue, cette doctrine serait désespérante.

En effet, l'homme est né pour la vérité.

Sans elle, il flotte incessamment dans une affreuse incertitude sur ce qu'il lui importe le plus de connaître. Il ne sait ce qu'il est, d'où il vient, où il va. Ignorant également et le créateur et les créatures, il traîne une vie insupportable à lui-même et aux autres hommes, puisqu'il ne connaît point les rapports d'harmonie qui doivent unir tous les êtres; et son état sera d'autant plus affreux que, dans l'hypothèse, il ne pourra jamais, malgré tous ses efforts, parvenir à la connaissance de la vérité.

Sans doute, si tous les systèmes philosophiques étaient exclusivement

renfermés dans cet assemblage d'idées plus ou moins vagues, plus ou moins abstraites, que la plupart des philosophes et surtout des philosophes modernes, ont émises sur Dieu et ses attributs, sur l'âme et ses facultés, enfin, sur le fondement de la certitude qu'ils ont eu soin de laisser plus ou moins incertain, il y aurait, il faut l'avouer, fort peu d'espoir d'arriver à la vérité par des voies aussi détournées.

Mais, grâce au ciel, la philosophie des panthéistes, des déistes, des éclectiques, des spiritualistes ou des matérialistes, n'est pas la seule dont l'homme puisse faire un légitime usage. Les coryphées de ces différentes écoles semblent même parfois nous y convier, quand ils s'écrient avec une naïveté bien significative : « La vérité n'est pas encore trouvée, nous l'a-« vouons !... ; mais enfin, c'est un grand pas vers la vérité que d'avoir « épuisé beaucoup d'erreurs. Jusqu'ici, disent-ils, la philosophie a posé « les plus graves questions sur l'origine des êtres, sur la cause première, « sur la nature de l'âme ; mais elle n'a pu en résoudre aucune. Cela est « douloureux, sans doute, et cependant il ne faut pas trop s'en affliger, « puisqu'il n'est pas constant que ces questions doivent rester pour jamais « sans réponse. Ce qui est constant, ajoutent ces mêmes philosophes, c'est « que les routes suivies jusqu'à ce jour sont sans issue, et qu'il est temps « d'en ouvrir une nouvelle ; ce qui est constant, c'est que les erreurs du « passé, l'impuissance des doctrines suivies, tiennent à l'oubli d'un point « fondamental, vers lequel toutes les forces philosophiques doivent se di-« riger désormais, savoir l'établissement d'un principe de certitude, d'un « *criterium* de vérité, hors de l'atteinte des passions et des falsifications « humaines. »

Tel est, Messieurs, le langage que tient avec raison la philosophie moderne : il prouve évidemment l'impuissance dans laquelle elle se trouve d'arriver à la connaissance de la vérité, si elle ne s'appuie sur une base solide, inébranlable. En cela, nous sommes parfaitement d'accord avec elle ; seulement, nos philosophes les plus renommés cherchent encore cette base solide, tandis que nous, pauvres profanes, nous osons affirmer l'avoir trouvée depuis longtemps. Ce *criterium* de la vérité, ce fondement solide hors de l'atteinte des passions et des falsifications humaines, c'est la raison universelle des choses ou l'infaillibilité de la sagesse éternelle. Appuyés sur cette base, comme sur un roc inébranlable, nous parcourrons d'un pas ferme et sûr les sentiers les plus obscurs de la philosophie, et nous nous rirons des mille et mille fluctuations de l'esprit d'erreur et de doute. Est-il possible en effet d'accorder un examen sérieux à des systèmes philosophiques qui ne partent pas de Dieu et qui ne ramènent pas tout à lui ? Si la science n'est pas chrétienne, que peut-elle être ? C'est-à-dire si elle n'a pas Dieu pour règle et pour fondement, quelle sera la fin probable de ses doutes et l'éclaircissement possible de ses mystères ? Or, ce qui s'applique à la science en général, s'applique éminemment à la philosophie dont l'étude

principale porte sur les trois objets suivants, savoir : *Dieu, l'Homme, l'Univers.*

Et comment l'homme pourra-t-il s'élever à la connaissance de son créateur, s'il néglige à cet égard les leçons de la sagesse éternelle? Comment l'homme se connaîtra-t-il lui-même, sans consulter la raison infinie de celui qui l'a formé? Comment l'homme comprendra-t-il l'harmonie de l'univers, s'il refuse d'étudier le véritable traité d'histoire naturelle, écrit par le législateur des Hébreux, sous la dictée de l'esprit d'intelligence.

Mais j'entends ici la plupart des philosophes s'écrier : « Votre système « philosophique tend à dégrader la raison humaine, en la resserrant dans « des limites trop étroites. »

Quoi! la raison humaine est dégradée par son union intime à la raison divine! Quoi! la raison humaine est resserrée dans des limites trop étroites, quand, éclairée et soutenue par la sagesse éternelle, elle retrouve son énergie primitive et s'élance avec confiance jusque dans le sein de l'infini, tandis qu'abandonnée à ses propres forces, elle serait incapable de résoudre la plus simple question!

Concluons, Messieurs, que la philosophie ne satisfera jamais complétement l'esprit et le cœur de l'homme, né pour la vérité, si elle n'est fondée sur l'alliance nécessaire de la raison divine et de la raison humaine, puisque la première peut seule offrir au philosophe la connaissance certaine des vérités qu'il recherche, et que la seconde peut seule lui fournir des motifs assez puissants pour déterminer sa conviction.

Du reste, Messieurs, hâtons-nous de le reconnaître : un retour heureux semble vouloir s'opérer sous nos yeux : il tend à ramener enfin toutes les sciences à leur véritable source. Il y a quelques années, l'homme a senti autour de lui un vide immense, lorsque après avoir scruté péniblement tous les secrets de la terre et des cieux, il s'est aperçu qu'il n'avait encore rien fait, et que les mystères de la nature étaient toujours impénétrables à ses yeux. Alors il s'est souvenu de Dieu comme unique solution des difficultés sans nombre qui accablent l'intelligence humaine. Le matérialisme de la science a paru s'effrayer de lui-même ; un spiritualisme nouveau a percé les nuages de l'ancien scepticisme; spiritualisme bien vague sans doute, mais enfin suffisant pour démontrer le besoin que l'homme éprouve d'une lumière moins douteuse que celle de ses propres découvertes. Il faudrait être aveugle pour ne pas apercevoir aujourd'hui cette modification de la science. Sans doute, ce n'est point encore une transformation complète; ce n'est point une acceptation pleine et entière de la pensée chrétienne; mais c'est assurément une disposition des plus heureuses à étudier sans défiance la part du christianisme dans le développement des sciences humaines; et sous ce rapport purement philosophique, c'est une admirable préparation à reconnaître, enfin, la loi suprême qui pose Dieu en tête de toutes les

connaissances possibles, et fait de la révélation des vérités éternelles la condition fondamentale du vrai système de l'humanité.

M. l'abbé Auber ajoute quelques mots qui complètent les rapports de ces Messieurs.

M. Lallier, dans une brillante improvisation, établit que tout système philosophique conduit au doute lorsqu'on lui demande la certitude absolue. L'homme n'a d'autre certitude absolue que celle de son existence. La philosophie ne peut lui prouver ni l'existence de Dieu, ni l'immortalité de l'âme, et pourtant le sage croit que Dieu existe et que l'âme est immortelle; mais ce sont là des certitudes qui nous viennent de plus haut.

M. Des Moulins lit un discours dans le sens de l'affirmative (1).

La séance est levée à trois heures.

Séance du 4 septembre.

Présidence de M. le vicomte de Cussy.

M. Paul Huot, secrétaire.

—

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. Lecointre-Dupont fait hommage à la section d'un rapport publié par lui sur Notre-Dame-de-Poitiers, ainsi que d'une notice sur un manuscrit relatif à la peinture sur verre possédé par M. Bigue;

(1) Les secrétaires-généraux regrettent infiniment que ce mémoire ne leur ait pas été remis par l'auteur.

M. E. Cartier fils, une brochure intitulée le *Jugement de Pâris au* XIVe *siècle.*

M. le chevalier de Parany, un mémoire tendant à prouver que l'Amérique a été découverte mille ans avant Colomb.

M. de Bois-le-Comte a la parole sur la seconde question : « *La méthode inductive décrite dans le* Novum Organum *de Bacon suffit-elle pour assurer le progrès des sciences naturelles?* »

Il fait remarquer que ce n'est pas seulement dans le *Novum Organum* que Bacon a proposé sa méthode inductive, différente de celle des anciens en ce que ceux-ci procédaient sans étudier suffisamment les faits particuliers ; Bacon a voulu établir l'expérience sur *des réjections et des admissions logiques;* mais il faut convenir que cette formule elle-même est un peu vague; c'est un défaut que l'on rencontre souvent chez les philosophes qui supposent trop facilement chez ceux auxquels ils s'adressent la même puissance de compréhension qu'ils sentent en eux-mêmes.

M. de Bois-le-Comte cite les trois principales propositions de Bacon, et s'étend spécialement sur la dernière dans laquelle il déclare que l'homme s'est fait le roi de la nature par la connaissance des faits. C'est la gloire de Bacon d'avoir placé au-dessus des deux systèmes contraires, l'hypothèse et l'analyse, la loi de génération des phénomènes.

Toute science pratique se résume par ces mots : trouver, connaître et appliquer; pour arriver à ce triple but la seule méthode de Bacon ne suffirait peut-être pas, de même que sans elle on a pu trouver, connaître et appliquer d'excellentes choses; mais ce qui est incontestable c'est que sa méthode est un excellent auxiliaire.

En résumé, il existe un terrain pour les hypothèses immuables, un autre pour les hypothèses qui peuvent changer; l'un est le terrain de la religion, l'autre celui de la science: quand les limites entre ces deux terrains seront posées, il n'y aura plus de discussions sur les systèmes philosophiques.

Les orateurs inscrits sur la 3e question n'étant pas prêts à prendre la parole, cette question est ajournée.

L'ordre du jour appelle la 4e question ainsi conçue :

« *Établir nettement des distinctions entre l'instinct, le sentiment et l'intelligence chez les animaux.* »

M. Feuillet a la parole sur cette question.

L'orateur dit qu'il croit devoir s'occuper d'abord du sentiment, attendu que selon lui l'instinct étant une suite, une dépendance du sentiment, il lui semblait plus rationnel de commencer par le principe avant d'en venir aux conséquences.

Abordant la question en ce qui concerne le sentiment, il dit que le sentiment est le résultat de la vie, car on a dit avec raison, sentir c'est vivre, et vivre c'est sentir. Tout est animé dans la nature, tout vit, tout est sensible, tout se forme en détail au moyen de la sensibilité; les choses les plus dures, les plus insensibles, telles que les pierres, les métaux, ont d'abord été molles et sensibles lors de leur formation ; si quand ils sont arrivés à leur perfection, ils ne le sont plus, c'est que le principe de vie qui les avait formés n'existe plus en eux.

Ainsi, il lui semble qu'avant le sentiment on aurait dû placer la sensibilité, la mobilité des molécules qui doivent former les productions qui sont sur la terre.

Le sentiment est, suivant lui, une sensibilité qui se maintient et se fixe dans la production qui se fait, tant que la vie s'y maintient elle-même.

Dans les végétaux, la graine, le noyau, le pepin sont insensibles, bien qu'ils aient en eux le principe vital ; mais ce principe est dans un état de somnolence, il ne se réveille que lorsqu'il est atteint par d'autres principes vitaux qu'amènent à lui les élèments qui pénètrent ces productions.

Il en est de même pour les œufs des animaux qui paraissent insensibles tant que le principe vital qui est en eux n'est pas mis en action par la force externe des principes vitaux qui sont dans la nature.

Le sentiment, dans les êtres, est gradué selon la force de leur constitution primitive, et la nature des substances qui les composent. Le principe inconnu qu'on appelle principe vital se divise à l'infini, se mélange, s'unit de diverses manières avec les subtances qui entrent dans la composition des êtres, et ces êtres ont plus ou moins de sentiment selon que ce principe est plus ou moins fort ou plus ou moins faible en eux.

Ainsi, dans les mollusques, dans les insectes, le sentiment est moins fort que dans les animaux supérieurs, parce que ceux-ci ont en eux des principes de vie plus abondants, ce qui se manifeste, dit M. Feuillet, par la couleur du sang qui dans les mollusques et les insectes est blanc, et qui dans les poissons et les quadrupèdes est rouge, les poissons ayant moins de

sentiment que les quadrupèdes, parce que leur sang, quoique rouge, n'est pas cependant chaud comme l'est celui de ces derniers.

S'occupant ensuite de l'instinct, M. Feuillet dit que l'instinct n'est pas le sentiment, qu'il n'en est qu'un résultat, c'est un mouvement du principe vital qui pousse l'être, malgré lui, à agir de telle ou telle façon selon la nature du mélange des substances qui le composent.

L'instinct naît des besoins et des sensations qu'éprouve l'être, et comme il est l'apanage du sentiment qui est dans l'être, il est proportionné comme lui à la force vitale qui est dans cet être. L'instinct se trouve dans tout ce qui sent. Les naturalistes n'ont-ils pas cru même découvrir une espèce d'instinct dans les plantes? quelques-unes, telles que le tournesol, ne se tournent-elles pas du côté des rayons du soleil? Mais M. Feuillet n'appelle pas ce mouvement instinct, mais seulement force impulsive du principe vital qui est dans cette plante.

L'instinct n'a cependant pas d'autre origine, d'après lui, que cette première impulsion du principe vital; si cet instinct a un caractère plus prononcé dans les animaux supérieurs, s'il se manifeste mieux en eux que dans les plantes et dans les insectes, c'est qu'il y a dans les animaux supérieurs plus de principes vitaux, plus de centre où ce principe réside, se combine et agit.

Abordant ensuite l'intelligence qu'on attribue aux animaux, M. Feuillet soutient que les animaux, même les plus parfaits, n'ont pas ce qu'il appelle, lui, l'intelligence.

L'intelligence, selon lui, n'est que le partage de l'espèce humaine, elle constitue ce que l'on peut appeler l'âme de l'homme, son esprit, sa conscience, son moi; l'intelligence est toute spirituelle, l'instinct est tout matériel, l'instinct et le sentiment tiennent à la matière. Les animaux n'ont donc que l'instinct et non point l'intelligence, surtout si on l'entend comme il l'explique.

Il est vrai, dit-il, que les animaux commettent des actions qui feraient croire qu'ils ont cette espèce d'intelligence; mais si on y fait bien attention, on reconnaîtra que la cause de ces actions n'est qu'un instinct perfectionné.

M. le comte de Mellet soutient la thèse contraire et établit par des faits que les animaux, à mesure qu'ils se rapprochent de l'homme, donnent des preuves incontestables d'intelligence;

M. Paul Huot fait observer que la question n'est pas de savoir si les animaux ont ou n'ont pas de l'intelligence, mais, étant posé qu'ils ont à la fois l'instinct, le sentiment, l'in-

telligence, de classer leurs actes dans chacune de ces manières d'être.

M. de Bois-le-Comte établit que l'homme a l'intelligence sans instinct, tandis que l'animal a l'instinct et l'intelligence, ce qui, au premier abord, semblerait lui donner la prééminence sur l'homme; mais ce qui les distingue, c'est que l'intelligence de l'animal ne perçoit, ne retient que des images, tandis que l'homme ayant la perception des idées, ayant le langage sans lequel il n'y a pas de raisonnement complet, il y a pour lui un monde moral et un monde physique, tandis que pour les animaux il n'y a que le monde physique, le monde des sensations et des images. Après de savants développements et des exemples pris dans la nature, il conclut que chez les animaux domestiques l'intelligence n'est que le reflet de la volonté, de l'intelligence humaine; chez les animaux libres, c'est une modification de l'instinct.

M. Lecointre-Dupont développe la 5e question : « *Rechercher quelles modifications les croyances de féérie ont reçues du contact des idées religieuses et chevaleresques du moyen âge et du mélange des traditions de l'Orient.* » Il annonce au Congrès qu'il s'occupe d'un travail écrit sur cette question, et qu'aussitôt qu'il sera terminé, il se fera un devoir d'en adresser un exemplaire au Congrès.

Personne ne demandant la parole pour traiter les 6e et 7e questions, la séance est levée à trois heures.

Séance du 6 septembre.

Présidence de M. le vicomte de Cussy.

M. Charles Ernoult, secrétaire.

—

M. le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la précédente séance.

M. Des Moulins se plaint de l'interruption qui a été apportée dans la discussion relative à la 1re question, et demande qu'elle soit reprise en séance générale.

M. Feuillet exprime le désir de voir donner plus de développement à la part qu'il a prise dans la discussion de la 4e question, sa pensée ne lui paraissant pas suffisamment bien indiquée.

M. le secrétaire témoigne de son bon vouloir pour transcrire les parties saillantes du discours, mais il demande alors que les orateurs veutllent bien lui en donner une analyse, la rapidité de la discussion ne lui permettant pas d'en saisir fidèlement tous les détails ;

Le procès-verbal est adopté ;

M. de Sourdeval prend la parole sur la 6e question :

Quelle influence a eue l'invasion des peuples du Nord sur la transformation de la langue latine en Italie, en Espagne, et particulièrement en France ?

L'orateur s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

La domination romaine, qui dura six siècles en Espagne et cinq en Gaule, introduisit dans ces deux pays un usage tellement général et tellement populaire de la langue latine, que les mots de cette langue ont survécu à toutes les révolutions, à toutes les invasions de peuples dont ces deux contrées ont été le théâtre. Un seul point de la Gaule, l'Armorique, avait conservé la langue celtique; une région pyrénéenne conserva la langue appelée aujourd'hui *Basque* ou *Escuara*, que l'on croit être l'ancien idiome ibérique, et que quelques savants rattachent aux langues du nord de l'Afrique.

On voit, dis-je, par les débris actuels, que presque tous les mots usités en Gaule et en Espagne, dans les cinq premiers siècles, devaient être latins. La langue se parlait-elle purement en ces localités ? Cela pouvait être autour des villes où se trouvaient des écoles; mais il est vraisemblable que divers patois, ou plutôt diverses mauvaises manières de parler, s'étaient repandues dans ces contrées éloignées.

Quel a été l'effet de l'invasion du nord sur ces contrées ? Elle a renversé l'autorité romaine, mais elle n'a pas apporté une grande proportion

d'hommes nouveaux; on en peut voir la preuve dans la persistance du langage latin devant lequel la langue des vainqueurs s'est dissipée, non sans avoir toutefois laissé des traces de son passage.

Ces traces sont de deux sortes; un certain nombre de mots gothiques est resté sur les terres envahies : un sur dix tout au plus; mais la plus forte empreinte de cette perturbation a été la démolition de la grammaire latine. Cette grammaire était savamment édifiée, puisque tous les mots qui se déclinaient, tous les verbes qui se conjuguaient exprimaient leurs diverses positions par le seul effet de la désinence et sans aucune adjonction d'article ni d'auxiliaire. Cette forme savante fut détruite par l'arrivée des barbares, les mots restèrent généralement, ils furent plus ou moins défigurés dans leur essence, mais surtout ils perdirent leurs désinences mobiles pour en prendre de fixes comme en Espagne et en Italie, ou pour n'en pas prendre du tout comme en France, où *truncus*, *portus*, *pons*, *pontis* sont devenus *tronc*, *port*, *pont*. Ces élements, privés de leurs liaisons intrinsèques, ont dû en trouver à l'extérieur, afin de pouvoir se cimenter les uns avec les autres; c'est précisément ce ciment que l'invasion gothique a apporté avec elle. Ce ciment c'est l'article pour les noms, les pronoms, les adjectifs, c'est l'usage du pronom et du verbe auxiliaire pour les verbes. L'article, le pronom et le verbe auxiliaire, offrent une manière artificielle ou supplémentaire de conduire les déclinaisons et les conjugaisons, quand la langue n'est pas en mesure de le faire par les désinences qui paraissent être la forme naturelle bien que la plus compliquée. L'article et les désinences existent, du reste, simultanément en beaucoup de langue du premier ordre, comme le sanscrit et le grec; ils existaient de même dans les anciennes langues gothiques et ils ont continué d'exister en la plupart de ces langues. Cependant le caractère général de la révolution philologique arrivée en Europe, au moyen âge, a été la réduction des désinences; l'emploi de l'article s'est aussi simplifié; le verbe auxiliaire est resté aussi entier que dans les langues gothiques; et il a été employé dans les langues dérivées du latin absolument de la même manière que dans les langues germaniques; mais cet instrument, tout germanique à notre égard, a été formé en France, en Espagne et en Italie avec des éléments latins, ce sont les verbes *être* et *avoir*, que nous avons tirés de la langue latine et que nous avons fait fonctionner suivant les lois de la grammaire gothique. C'est avec eux que nous avons conjugué le passif de nos verbes, et plusieurs temps actifs.

En resumé, l'effet de l'invasion gothique en Espagne, en Italie et en France, a été de laisser subsister presque tous les mots latins, mais de détruire la grammaire naturelle de cette langue pour y substituer la syntaxe du Nord. Enfin la langue gothique, comme la langue latine, a été infiniment plus défigurée, plus broyée dans la prononciation des Français que dans celle des Espagnols et des Italiens.

M. Tailliar demande la parole.

Pour apprécier, dit-il, les révolutions qui s'opèrent dans la langue d'un pays, il faut suivre les transformations que subissent les populations qui l'habitent. Si en se bornant au territoire de la France, on veut avoir une notion des vicissitudes qu'ont éprouvées les principaux idiomes qui ont été successivement parlés, il est indispensable de rechercher quels sont les peuples qui l'ont tour à tour envahi. Or, on sait que le centre et le nord de la France ont été occupés à de longs intervalles par les Celtes, les Romains et les Franks. C'est de leur fusion que s'est formé le peuple français, comme c'est de leur triple idiome mélangé et recomposé que s'est produite la langue française.

Ici M. Tailliar examine comment et dans quelle proportion les trois élèments *Celtique, Romain et Frank* ont concouru à la formation de notre langue.

Et d'abord, quant au *celtique*, parlé au centre et au nord par les Galls et les Belges et divisé en deux principaux dialectes, il a sans doute depuis longtemps disparu et tient peu de place dans notre vocabulaire. Toutefois, un certain nombre d'expressions, en fournit encore des traces, surtout dans les campagnes, pour désigner des animaux ou des objets d'une sage quotidien. M. Tailliar cite à ce sujet quelques exemples ; ce serait, selon lui, un travail curieux que celui qui aurait pour but de rechercher dans notre langue actuelle les mots dérivés du langage primitif de nos pères.

En ce qui concerne le *latin*, il est reconnu que la très-grande partie de notre idiome, les neuf dixièmes peut-être, en sont provenus. Après la conquête, il devint la langue officielle et se propagea dans les cités du midi de la Gaule avec une merveilleuse rapidité. Il en fut autrement dans les contrées du centre et du nord. Là, les établissements romains furent beaucoup moins nombreux et moins importants. Le peuple en général conserva son vieil idiome, ou, s'il parla le latin, on comprend combien il dut s'altérer dans sa bouche et quelles atteintes la syntaxe dut recevoir. Lorsque la domination romaine s'écroula au ve siècle, le latin officiel et encore assez pur, la langue romaine rustique et le vieil idiome celtique étaient donc les trois langues en usage dans le centre et dans le nord de la Gaule.

A cette époque, un nouvel élément s'introduisit dans la Gaule et y joua un rôle immense, ce fut l'élément germanique. Les Franks, en s'y établissant, y apportèrent avec eux leur idiome tudesque, qui s'acclimata principalement dans les châteaux forts autour desquels se groupèrent des villages. Toutefois la langue des conquérants ne tarda pas à tomber en désuétude. Ce serait une étude intéressante d'examiner quelle a été l'influence des

femmes sur la transformation des langues. Les Franks-Saliens avaient amené peu de femmes de la Germanie. La plupart d'entre eux épousèrent des Wallonnes ou Gauloises. Celle-ci apprirent le wallon à leurs enfants, et après quelques générations le tudesque était presque entièrement hors d'usage dans les familles gallo-franques. C'est à peine si quelques expressions survécurent dans les provinces voisines de l'Austrasie et de la Flandre.

Mais le tudesque eut une existence beaucoup plus longue dans les institutions militaires et civiles. La féodalité, la chevalerie lui empruntèrent la plupart de leurs dénominations. Si l'on étudie le régime féodal, son organisation guerrière, les obligations de vasselage qu'il imposait, on est frappé du grand nombre de mots que lui fournit la langue germanique. Les institutions civiles, la bourgeoisie, la ghilde, la hanse de commerce lui empruntèrent aussi un certain nombre d'expressions.

M. l'abbé Bandeville dit qu'il ne pense pas que l'élément germanique ait eu si peu de durée dans le nord de la France, puisqu'il est vrai que le concile de Verdun, au VIIIe siècle, ordonna aux évêques de faire prêcher et de prier en langage théotesque pour l'intelligence du peuple.

M. Tailliar répond à cela qu'il faut tenir compte des populations en contact: dans le nord il y avait l'élément flamand et l'élément tudesque, le langage qui se parlait alors était celui du peuple prédominant; c'est ce qui avait lieu dans le cas particulier signalé par M. l'abbé Bandeville.

M. de Sourdeval obtient la parole sur la 7e question :

Les mots gothiques substitués aux mots latins ne sont-ils pas à peu près les mêmes dans les trois contrées (de France, Espagne et Italie)?

L'orateur s'exprime en ces termes.

MESSIEURS,

L'étude que nous avons faite des anciennes langues gothiques, de leurs rapports entre elles et des traces qu'elles ont laissées parmi les idiomes d'origine latine du midi de l'Europe, nous ont amené à reconnaître pour résultat que la quesiton dont il s'agit doit être résolue affirmativement. Nous ne chercherons pas à expliquer ce phénomène, nous nous bornerons à le constater.

On appelle langues gothiques les idiomes qui se parlaient jadis et qui se parlent encore sur le territoire germanique et dans la presqu'île scandinave; elles se sont étendues dans la Grande-Bretagne par l'invasion des Saxons, des Angles et des Jutes, au VIe siècle.

On divise ces langues en *gotho-germaniques* et *gotho-scandinaves*. Les premières étaient divisées en six dialectes : 1° Le mœso-gothique, que parlaient les Goths défaits par l'empereur Valens, que paraissent aussi avoir parlé les Visigoths et les Ostrogoths; 2° L'ancien haut-allemand, qui se parlait dans le bassin du Danube; 3° L'ancien bas-allemand qui occupait les bassins de l'Oder, de l'Elbe et du Rhin; 4° Le francique, parlé au nord de la Loire par les Francs mérovingiens; 5° Le frisique, chez les nations bataves, est devenu le Hollandais; 6° Enfin, l'anglo-saxon, en Angleterre; il dura jusqu'à l'arrivée des Normands, en 1066. Ces six idiomes sont aujourd'hui remplacés par trois langues seulement qui en sont dérivées, l'Allemand, le Hollandais, l'Anglais.

Au nord de la Baltique une seule langue se faisait entendre depuis le fleuve Eider, qui sépare le Holstein du Slesvik, jusqu'aux confins de la Laponie. Elle s'étendait en Islande, où elle s'est conservée pure jusqu'à nos jours, au Groenland et au Canada, où les Scandinaves formèrent des établissements dans le XIe siècle, enfin, à la Dwina, la rivière glacée d'Archangel, à l'embouchure de laquelle le célèbre Rurik, sorti de la Suède, fonda l'empire des Warègues, avec la ville de *Holmegard*, aujourd'hui *Cholmogori*.

Cette langue se nommait la langue du Nord, *norræna tunga;* nous la nommons aujourd'hui l'*islandais*, parce qu'elle est identique avec le dialecte conservé dans cette île. Le *norræna tunga* a suivi une destinée opposée aux langues germaniques : celles-ci, primitivement au nombre de six, se sont condensées en trois idiomes. La langue unique du Nord, au contraire, s'est divisée en trois dialectes modernes : l'islandais, qui est le plus pur relativement à l'origine; le suédois, très-près également de son modèle; puis le danois, qui a simplifié sa syntaxe à peu près comme la langue anglaise.

Les langues gothiques sont totalement différentes des langues slaves et des langues celtiques. Ces dernières n'ont laissé presque aucune trace dans le français, quoiqu'on en ait dit. Elles ne nous ont légué d'authentique que des noms de rivière, de ville, des noms de lieu en général; et ces mots ont été tellement défigurés sous la plume des Romains, comme sous celle des Français des diverses époques, qu'il est impossible de reconnaître leur forme primitive.

Si l'on dépouille la langue française de ce quelle contient en éléments latins, gothiques, arabes, on trouvera qu'il ne reste à peu près rien pour le celtique.

Mais arrivons à donner quelques spécimens des mots gothiques restés dans les trois langues française, espagnole, italienne.

ALÈNE, du gothique AL, aiguille; *espagnol* : Alesna; *italien* : Lesina.

AMBASSADEUR, du gothique AMBAHT, homme d'affaires, intendant; *esp.*: Ambaxador; *it.*: Ambasciatore.

BARQUE. En goth.: BARK signifie à la fois *écorce* et *bateau*, parce que les premières *pirogues* furent faites, dans le nord comme en Amérique, avec des écorces d'arbres ; en *esp.* et *ital.* : Barca.

BEDEAU. Goth.: BUTTEL, *messager*, de BIDDAN, *ordonner* ; *it.* : Bidello : *esp.* : Bedel.

BIÈRE (boisson). Goth.: BIER, soit du mot *ber*, qui signifie une *baie*, un *fruit*, soit de l'anglo-saxon *Bere*, qui signifie orge. *Ital.* : Birra.

BORD. Goth. BORD; *esp.* et *it.* : Bordo, Borde.

BOULEVARD. Goth.: BOL-WERK, *ouvrage en pieux*; *ital.*: Baluardo; *esp.*: Baluarte.

BOUQUETIN, en ancien français *Bouccestain*, évidemment formé, par transposition, de l'allemand STEIN-BOCK, littéralement *Bouc des pierres*, parce que cet animal habite les rochers ; *ital.*: Stambecco.

DARD. Goth. DÖR, DARRAD, *Lance*; *esp.*: Dardo.

ÉPERVIER Espervier. Les langues du nord composaient ce mot de deux manières. Les unes, comme l'anglo-saxon, disaient SPER-HAFOC, en anglais, *Spar-Hawk*, moineau-faucon; les autres, comme l'allemand, SPER-BER ou SPER-WER, *moineau homme, moineau guerrier*. C'est cette dernière forme qui a prévalu dans les langues néo-latines, et qui a fait, en français Espervier, en *ital.* Sparvier, en *Esp.* Esperavan.

ESTRAMAÇON ; S. M. Dans Grégoire de Tours, *Scrama-Sax* ; du gothique SCHRAM-SACHS, épée tranchante, ou épée oblique, sabre ; en espag.: *Escramo*.

ETENDART (Estandard). Goth. STANDART; *it.* : Standardo; *esp.* : Estandarte.

GONFANON. Goth. GUND-FANA, fanon ou drapeau de guerre ; *ital.* : Gonfalone.

GRIMACE. Goth. GRIMA, masque; grimace est une altération du visage comme un masque; de là le verbe français *se grimer*, se contrefaire le visage. En *it.*: Grimo, *Ridé* ; en *esp.*: Grima, horreur, effroi, figure repoussante.

GUIDE, GUIDER, du Goth. VEISA, conduire, indiquer ; *it.* : Guida, Guidare; *esp.*: Guia, Guiar.

GUISE. Gothique, VEISE, mode, manière; *ital.* et *esp.*: Guisa.

JAVELOT. En anglo-saxon, GAFELOC, dont la racine est *Gafel*, *Gabel*, Fourche ; c'était un dard en fourche, mais vraisemblablement en fourche rentrée, comme les arêtes d'une flèche ; la même racine a produit le mot *Gaffe*, perche dont se servent les mariniers, et le mot *Gibet*, fourches patibulaires; *esp.*: Garrocha, Javelina; *ital.*: Giavelotto.

JARDIN. En all. GARTEN, du goth. GARD, qui signifie *Enceinte*, *Enclos*; *it.*: Giardino; *esp.*: Jardin.

LAMPROIE. Goth. LAMPREDA; *ital.*: Lampreda; *esp.*: Lamprea.

LUTH, en allemand, *Laute*; du gothique, LAUT, *son de voix, clarté*; *ital.*: Liuto, Leuto; *esp.*: Laud.

MARÉCHAL. Goth., MAR-SCALE, *serviteur attaché au cheval*; *ital.*: Maresciallo; *esp.*: Mariscal.

MARSOUIN, en anglo-saxon, MEER-SWIN, *porc de mer*; *esp.*: Marsopa, *Cachalot*; l'italien a traduit la même idée par *Porco marino*.

MOUTARDE. Goth. MUSTARD; *ital.* et *portug.*: Mostarda; *esp.*: Mostoza.

PARC. Goth, PARROC, PURC, *lieu clos, enceinte*; *ital.*: Parco; *esp.*: Parque.

PERLE. Goth, PERLA; *ital.* et *esp.*: Perla.

RIME. Goth. RIM, *nombre, mesure*; *ital.* et *esp.*: Rimo.

SÉNÉCHAL. Goth, SINES-SCALC, serviteur attaché *au trésor*; *ital.* : Siniscalco; *esp.* : Senescal.

Les noms des points cardinaux *Nord, Sud, Est, Ouest*, sont les noms des quatre nains qui, dans la mythologie gothique, soutiennent les quatre coins du monde.

Il y a quelques mots hybrides, c'est-à-dire moitié latins, moitié gothiques, tel est le mot *royaume*, qui se disait en anglo-saxon KING-HELM, *casque* ou *couronne de roi*; nous avons traduit en français le premier des deux éléments qui composent le mot, et conservé la désinence, si bien que nous avons eu *Roy-aulme*. *Souhaiter* est également composé de la préposition latine *Sub* et du mot gothique HOETAN, appeler. *Forfait*, *Forfaire*, est composé de la préfixe gothique FOR, qui exprime la détérioration, l'injustice; et du latin, *Factum*, *Facere*. *Installer* se forme du latin *In*, et du gothique STOL, *Chaise*. La plupart de ces mots existent dans les trois langues.

M. Tailliar pense qu'ici encore l'appréciation des faits historiques peut conduire à la solution de la question proposée. On sait qu'au ve siècle, l'Italie fut envahie par les Ostrogoths et les Lombards, l'Espagne par les Visigoths, la Gaule par les Franks. Tous ces peuples étaient de race germanique et parlaient l'idiome tudesque; il n'est pas surprenant dès lors qu'un certain nombre d'expressions appartenant à cet idiome se soient introduites dans les langues des populations vaincues. Il en dut être ainsi surtout des mots qui se rattachaient aux institutions militaires organisées par les conquérants. Mais les populations subjuguées n'acceptèrent qu'avec répugnance l'idiome des étrangers. Quelques expressions ne furent même employées par elles

que dans un sens ironique, tels sont les mots de *rose*, *bouquin*, *brandevin*, *blasé*, *etc.*

M. de Lasicotière appuie cette dernière remarque de quelques mots évidemment appliqués dans un sens outragant : Arabe, par exemple, se dit d'un homme dur, impitoyable en affaires ; Ostrogoth, Vandale, qui sont tombés dans le langage du peuple sans qu'on puisse déterminer à quelle époque ; Lombard encore, qui est le synonyme de Juif dans la mauvaise acception du mot, sont autant d'épithètes inspirées par le mépris.

M. Richelet dit qu'on s'est borné à étudier les étymologies qui avaient présidé à la formation des mots ; qu'on aurait dû rechercher plutôt sur quelle langue la nôtre s'était formée. Je crois, dit-il, que le grec doit y avoir une grande part. La phrase latine ne domine pas aujourd'hui, il faudrait voir si la construction grecque ne se retrouve pas, au contraire, fort souvent.

M. de Bois-le-Comte répond que la langue a été formée en grande partie de la langue latine, et il fait remarquer que la construction de la langue latine a été changée, et qu'on trouve dans la traduction de la Bible par saint Jerôme la construction française. Ne serait-ce pas la, dit-il, qu'il faudrait aller chercher le point de départ.

La racine des mots existait encore au ve siècle, dit M. Tailliar, mais la syntaxe avait entièrement disparu. Les peuples qui envahissaient dénaturaient la langue en voulant la parler et lui imprimaient un autre caractère. Le grec avait entièrement disparu. Ce n'est qu'à la fin du xvie siècle qu'on a recommencé à l'employer.

Je ne pense pas, dit M. de Bois-le-Comte, qu'on puisse expliquer par une action toute populaire une chose aussi importante que la construction. J'admets que les envahisseurs corrompent le langage, mais cela n'a qu'un effet limité qui n'atteint pas radicalement le fond des choses.

M. Archambault fait remarquer qu'il existe un document précieux pour constater l'expansion de la langue grecque en Gaule : César dit positivement, dans ses *commentaires*, que

les Druides savaient la langue grecque et l'enseignaient dans leurs écoles.

M. de Lasicotière demande que la 10e question : *Quelle influence le séjour de la cour en Touraine a-t-il exercé sur le langage et sur le développement de l'art théâtral dans cette partie de la France ?* soit portée à la séance générale.

M. le président consulte l'assemblée sur cette proposition, qui est adoptée.

M. Lambron de Lignim lit alors sur cette question un mémoire qui renferme de précieux documents sur la naissance et le développement de l'art théâtral en Touraine (1).

La séance est levée à trois heures.

Séance du 7 septembre.

Présidence de M. le vicomte de Cussy.

M. Charles Ernoult, secrétaire.

—

M. le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la dernière séance; il est adopté.

La discussion est ouverte sur la 8e question, ainsi conçue :

Quelle est l'origine des noms de famille en France et quels ont été leurs divers modes de formation ?

M. de Sourdeval prend la parole sur cette question, et s'exprime en ces termes :

Messieurs,

Les noms de famille, inconnus de la société grecque, et vraisemblablement de la plupart des autres peuples de l'antiquité, avaient, au contraire,

(1) Voir le Ier volume, page 119, Séance générale du 6 septembre.

une constitution très-forte chez les Romains. Tout le monde connaît ces célèbres familles Cornelia, Calpurnia, Terentia, Tiberia, Valeria, qui formaient comme des tribus dans la puissante cité de Rome. Pour distinguer l'individu dans la famille, on se servait, comme chez nous, d'un prénom, Primus, Secundus, Quintus, Sextus, Septimus, Decimus, ou bien, Publius, Lucius, Cneus, etc. Pour indiquer une branche de la famille d'avec une autre, on employait généralement un surnom, et ce surnom devenait lui-même quelquefois héréditaire, comme Pison, Varron, Scipion, Cicéron, César.

Cette constitution si remarquable de la famille fut vraisemblablement altérée par le despotisme du régime impérial et par l'affranchissement illimité des esclaves qui prodiguait les titres de la famille du bienfaiteur à des individus trop nombreux et venus de trop loin pour ne pas les lacérer et les effacer à la longue. Aussi le nom de famille disparut-il avec l'empire romain. A dater de cette époque, chaque individu n'eut plus qu'un nom, et ce nom lui fut personnel, viager; il ne le transmit pas aux enfants. Il est remarquable que les esclaves, rassemblés à Rome de tous les points du monde connu, avaient perdu leurs noms primitifs pour prendre un nom romain, ou tout au moins un nom grec. Leur fut-il donné par les vainqueurs qui ne voulurent pas s'astreindre à prononcer un nom barbare, ou bien le prirent-ils spontanément pour se fondre plus promptement dans la nation qui les opprimait, mais à laquelle tous aspiraient de s'assimiler par l'affranchissement? L'empereur Jules-Maximin, si connu par sa taille colossale, par sa force et sa cruauté, était né en Thrace, d'un Goth nommé Micca. Enrôlé dans les armées romaines et voulant faire son chemin, il prit les deux noms romains sous lesquels il est connu. Au temps de la puissance de Rome, tous les Barbares eurent l'ambition de porter des noms empruntés au peuple-roi. Il paraît que cette mode passa du camp des vaincus dans celui des vainqueurs, lorsque l'empire romain eût succombé dans sa lutte contre les peuples gothiques.

En effet, dans nos premiers historiens, nous voyons les noms latins disparaître peu à peu pour faire place aux noms du Nord. Ceux-ci, apportés par les conquérants qui restèrent en petit nombre, comparativement aux peuples soumis, s'étendirent progressivement à tous; les esclaves et les serfs même finirent par les porter exclusivement. Or, il est remarquable que ces mêmes noms se trouvèrent communs à toutes les nations germaniques et scandinaves qui se partagèrent les dépouilles de l'empire. Ainsi on les trouve chez les Goths que Jornandés nous fait connaître, au nord du Pont-Euxin; chez les Anglo-Saxons, qui conquirent la Grande-Bretagne; chez les Visigoths, les Suèves, les Vandales, qui s'emparèrent de l'Espagne et du nord de l'Afrique; chez les Hérules, les Lombards et les Normands; partout on reconnaît les mêmes éléments qui composent les noms de Théodoric, Athalaric, Roderic, Radulf, Sigismund, Richer, etc.

Or, ces noms, que le savant M. Augustin Thierry a si bien reconnus et analysés le premier, n'impliquaient pas cependant, comme le croit ce judicieux auteur, un sens déterminé, applicable personnellement à l'individu qui les portait au temps de l'invasion. Ainsi le nom de Clovis ou Hlod-wig que M. Thierry traduit, ainsi qu'Hermold-Nigel, par *illustre guerrier*, ne fut pas créé pour le conquérant des Gaules, ni à lui attribué en raison de ses exploits. Ce nom nous paraît beaucoup plus ancien ; il se trouve dans l'Edda, où Hlod-ve, figure comme l'un des surnoms d'Odin ; et cette même Edda, ainsi que divers poèmes scandinaves et anglo-saxons de la plus haute antiquité, contiennent la plupart des noms du premier âge de notre Histoire de France, tels que *Brynhild*, *Hialp-Rek*, *Hild-Gun*, *Harald*, *Harbard*, *Hrodgar*, *Hrœd-Ric*, *Regin-Wald*, *Sig-Mund*, *Thiod-Reck*, etc., dont nous avons fait *Brunéhaud*, *Chilpéric*, *Hildegonde*, *Charibert* ou *Herbert*, *Roger*, *Roderic*, *Reginald*, *Sigismond*, *Théodoric*. Ces noms étaient donc très-anciens, et ils cachaient déjà leur origine dans la nuit des temps et dans les traditions mythiques de ces peuples. Ce n'étaient pas seulement des mots qualificatifs, c'étaient des formes consacrées. On en acquerra la preuve si l'on compare la forme et la composition du nom gothique avec la forme et la composition du nom grec, et l'on sera étonné du parallélisme parfait, ou plutôt de l'identité de la forme. De l'un et l'autre côté le nom monosyllabique est très-rare, et le nom de plus de deux éléments est inconnu, tout roule sur l'agencement d'éléments qui se combinent deux à deux de manière à donner des formes très-variées.

Voici une combinaison grecque :

Cléo-bule, Thrasy-bule, Aristo-bule ;
Cléo-crite, Théo-crite, Démo-crite ;
Cléo-damas, Poly-damas, Eury-damas ;
Cléo-dème, Méné-dème, Crito-dème ;
Cléo-gène, Proto-gène, Dio-gène ;
Cléo-laüs, Agési-laüs, Philo-laüs.

Voici maintenant une combinaison gothique :

Wald-her (Walther, Gauthier) Berth-her (Berthier) Rik-her (Richer) ;
Wald-berth (Waldebert, Gaubert), Dag-berth, Hild-berth ;
Wald-hram (Valeran), Berth-hramn, Gund-hramn :
Wald-mar (Galmier, Jomard), Léod-mar, Eng-mar ;
Wald-rick (Valery, Gaury), Fried-rick, Rœd-Rick ;
Wald-win (Gauvin), Ed-win, Berth-win.

L'analogie est poussée si loin qu'on trouve des combinaisons gothiques et des combinaisons grecques qui offrent la même idée et semblent une traduction l'une de l'autre, ainsi *Folk-wald*, devenu, en Français moderne, *Foucaud*, signifiait primitivement *commandant aux peuples ;* or, ce nom représente parfaitement les noms grecs *Ménédème* et *Laomédon* qui ont le même sens. De même *Ful-berth*, *Fili-berth* (qu'on a grand tort d'é-

crire en forme grecque *Philibert*), signifie *Multa gloria*, et représente *Poly-clète*. *Rad-ulf* doit se traduire comme *Lyco-mède* par *Consilium lupi*.

Or, ce vaste système de nom qui s'étendait de l'Islande à la Sicile, et de la Dwina où *Rurik* l'avait porté jusqu'aux colonnes d'Hercule, où *Roderick* (homonyme de *Rurik*), perdit la bataille de Xérès, se partagea en dialectes très-divers, selon le langage adopté par les peuples qui fondèrent les modernes royaumes de l'Europe. Les formes primitives, un peu simplifiées, gardèrent tout leur cachet chez les peuples qui continuèrent de parler les langues gothiques, comme les Scandinaves, les Allemands, les Anglais, mais elles subirent des transformations étonnantes chez les peuples qui prirent la langue latine pour base de leur idiome national, comme les Italiens, les Espagnols, les Français. Ainsi, ce qui était *Baldwin*, *Reginald*, *Walther*, *Werner*, *Waldemar*, chez les peuples de la langue germanique, devenait chez les Français *Baudouin*, *Régnaud*, *Gauthier*, *Garnier*, *Gaumier*, et recevait dans les deux péninsules méridionales d'autres métamorphoses presqu'aussi étranges.

On en était là lorsque le XIe siècle vint apporter de grandes modifications dans l'organisation sociale de l'Europe.

On avait attendu, avec terreur, la fin du monde pour le premier janvier de l'an 1000; quand on vit qu'elle n'avait pas lieu, que les phénomènes de la nature continuaient leurs cours comme par le passé, on reprit courage et l'esprit humain reçut une assez notable impulsion de progrès en Europe. Cette impulsion se manifeste à nos yeux par la naissance de l'architecture religieuse dite romane ou bizantine, par l'établissement ou la constitution de la chevalerie, enfin, par la création du nom de famille qui se rattache à l'origine de la chevalerie et de la féodalité. En effet, avant le XIe siècle, le nom de chaque homme était, comme nous l'avons dit, purement individuel, viager, non transmissible ni extensible à la famille; ce nom était presque invariablement d'origine gothique, c'est-à-dire germanique ou scandinave. La constitution féodale donna le nom du fief au seigneur qui le possédait. Ainsi, des seigneurs qui se nommaient individuellement *Bouchard*, *Roger*, *Amaury*, devinrent Bouchard de Montmorency, Roger de Beaumont, Amaury de Montfort. A leur décès, le nom individuel disparut, fit place à un autre; le nom du fief, au contraire, fut transmis à l'héritier et devint permanent. A *Bouchard* de Montmorency succédèrent *Hervé*, *Louis*, *Roland*, *Mathieu* de Montmorency, à *Roger* de Beaumont succédèrent *Albéric*, *Géoffroi*, *Richard* de Beaumont; Amaury de Monfort fut remplacé par *Guillaume*, *Simon*, *Guy* de Montfort. La famille ainsi groupée autour du fief, se trouva constituée par ce fait même; elle prit dès lors un tout autre caractère de durée et de puissance qu'elle n'avait eu au temps où tous ses membres ne portaient que des noms isolés, destinés à s'éteindre avec eux. Toute la noblesse prit ainsi des noms de fiefs; les familles se

subdivisèrent ensuite en attribuant un nom de fief à chacune de leurs branches.

L'avantage que tira la noblesse de cette édification de la famille fut bientôt apprécié par les classes inférieures, qui, soit par calcul, soit par esprit d'imitation, s'attribuèrent graduellement un nom générique et transmissible. Elles commencèrent, sans doute, par prendre certains noms qui rappelaient vaguement le nom de lieu pris par la noblesse, comme Dumont, Duval, Dubois, Delalande, Delétang. Puis des noms de métier se transmirent, comme Lefèvre, Lemasson, Couturier, Chapuis, Maréchal. Quelques sobriquets s'y ajoutèrent, comme Leblanc, Lenoir, Lelong, Petit, Legros. L'ancien nom gothique, autrefois viager, devint héréditaire dans beaucoup de familles, tels que Richard, Bernard, Bertrand, Guillaume, Roland, Gauthier, Garnier, Regnault, Guichard. Enfin les noms des saints les plus populaires vinrent former les titres de beaucoup de familles, sous des formes quelquefois très-multipliées et très-défigurées. Les noms des douze apôtres furent fréquemment empruntés. Il en a été de même d'autres noms de saints très-célèbres, comme Étienne, Antoine, Nicolas, Martin, Médéric ou Merry, Médard ou Mars, Denys. Chacun de ces noms populaires a subi les plus étranges variantes. Ainsi le nom germanique *Walther*, a d'abord été traduit dans le latin du moyen âge, par *Waltharius*, *Gualcherius*, puis par *Gauthier*, *Gaucher*, *Vaucher*, *Vauthier*, *Gauteron*, *Gauteret*, *Gautereau*, etc. *Wilhelm* a formé non seulement *Guillaume*, mais *Guillon*, *Guillet*, *Guillot Guillard*, puis *Guillaumin*, *Guillemin*, *Vilemain*, *Guilleminot*. *Harald* est devenu *Arraud* et par diminutif *Arrouet*. Les dérivés de Pierre, de Paul, de Jean, de Jacques, d'Étienne sont innombrables. Les radicaux tirés de tous ces noms, soit contractés, soit allongés, ont reçu une foule de désinences telles que les suivantes ; ainsi pour le nom de Pierre :

Perrin, Perron, Perret, Perrot ou Perraud, Pérard, Perrou.

Puis :

Perrinet, Perronneau, Perrotin, Perraudeau, Perronet.

Le nom de famille ayant commencé par le nom de fief au XIe siècle, ce ne fut guère que trois siècles plus tard que ce nom se fut étendu, par l'usage, à toutes les familles du peuple ; il s'y propagea peu à peu sans aucune loi, sans réglement. Il se fit par une sorte de spontanéité, d'entraînement populaire, par esprit d'imitation, d'assimilation envers les puissances gouvernantes, comme jadis avait eu lieu l'adoption des noms romains dans la Gaule et dans les autres régions soumises à la puissance de Rome ; comme s'était établi, au VIIe siècle, l'usage des noms barbares importés par les nations conquérantes.

Le Livre des Tailles de Paris, dressé en l'an 1313, nous montre le nom de famille encore à l'état de formation et même encore incertain sur plusieurs ndividus. Il semble, dans cette nomenclature des bourgeois de Paris, que

le nom principal est encore l'ancien nom viager, celui qu'aujourd'hui nous appellerions prénom ou nom de baptême. En effet, tel fut le rôle que vint jouer l'ancien nom individuel dans cette nouvelle constitution onomatologique de la famille. Le nom, dit de famille, devint le nom fondamental, central; c'est autour de lui que se groupèrent les autres comme de simples appendices individuels.

Le nom de baptême ou prénom, est la continuation de l'ancien nom personnel et viager ; il est, à cet égard, d'une institution beaucoup plus ancienne que le nom de famille, car elle remonte à l'origine de l'histoire de l'homme ; mais ce nom semble, au contraire, comme très-moderne dans le sens d'une consécration et d'un patronage à l'égard de l'un des saints de la légende. Il paraît même que l'usage, en ce sens, en aurait été, à peine, général en France sous Louis XIV ; comme nous le voyons par une note de l'abbé de Marolles à propos du baptême d'Ingomer, fils de Clovis : « En ce temps-là, dit le traducteur de Grégoire de Tours, les catholiques n'affectaient pas, comme on fait à présent, *en quelques diocèses de ce royaume*, de donner des noms de saints du Nouveau-Testament ; ils se contentaient de donner des noms de leur langue, de leur pays ou de leur famille, parce qu'il n'y a point de sanctification de nom qui intervienne dans le baptême que celui de Jésus-Christ et de Chrétien. »

Les registres de l'état civil qui contiennent la véritable charte de nos familles, sont de formation bien récente ; un synode prescrivit, en 1406, aux curés, la tenue des registres de baptême, et plus tard, vers l'an 1464, on leur enjoignit de constater les mariages et les décès.

M. J. Azaïs a traité la même question et répond à M. de Sourdeval par le mémoire suivant :

Les noms de famille sont les noms qui distinguent les individus appartenant à une famille, des individus appartenant à d'autres familles. En d'autres termes, les noms de famille sont ce qu'on appelle vulgairement les noms propres. Pour expliquer l'origine des noms propres ou de famille en France, il faut : 1° établir une théorie ; 2° invoquer des faits à l'appui ; 3° tirer les conséquences qui résultent de la théorie appliquée aux faits.

I.

Théorie.

Tous les noms propres ont été originairement significatifs.
Eusèbe Salverte.

Les noms propres sont aussi anciens que le monde. Dès qu'il y a eu sur la terre plusieurs individus, chacun a nécessairement reçu une dénomi-

nation qui le distinguât des autres. Ces dénominations ont vraisemblablement été prises d'abord des qualités physiques ou morales de l'individu ; l'un a été appelé *Leblanc*, l'autre *Lenoir*, celui-ci *Lebon*, celui-là *Lesage*.

Ces démonstrations devenant insuffisantes, on a dû recourir au nom des animaux avec lesquels les mœurs ou le caractère de l'individu lui donnaient quelque ressemblance. L'homme rusé a été appelé *Renard*, l'homme vorace *Loup*, l'homme courageux *Lion*.

Ces dénominations devenant insuffisantes encore, on a mis à contribution, pour désigner tels et tels individus, les arbres, les plantes, les fleurs et les autres productions de la terre qui paraissent avoir avec eux quelque analogie. L'homme robuste a été appelé *Duchêne*, l'homme dur *Dunoyer*, l'homme aux joues colorées *Rosier*, l'homme sans énergie *Roseau*.

On a enfin désigné les individus ou par leur métier, ou par leurs actions d'éclat, ou par leurs goûts, ou par la nature de leurs propriétés, ou par leurs fonctions publiques, ou par le lieu de leur naissance, ou par les pays où ils avaient voyagé, ou par toute autre circonstance qui peut faire distinguer un individu d'un autre individu. De là les noms propres *Letourneur*, *Levaillant*, *Friand*, *Dupré*, *Lemaire*, *Clermont*, *Irlandais*.

Il suit de là que, dans l'origine, tous les noms propres ont été significatifs; et j'ajoute même qu'il n'a pu en être autrement. Le nom propre fut inventé pour tenir lieu de la périphrase à laquelle il fallait bien avoir recours pour désigner chaque individu; le nom propre dut donc être approprié, comme la périphrase, à la personne qu'il s'agissait de désigner. Faisons attention d'ailleurs qu'il serait contre toute raison que les hommes, qui avaient à leur disposition une foule de mots, tous faits, présentant un sens analogue aux individus qu'ils voulaient désigner, eussent pris la peine de créer arbitrairement des mots qui n'auraient présenté aucun sens et que personne n'aurait compris. « Qu'on ne dise « point, dit Eusèbe Salverte, que rien n'empêche le caprice de créer des « noms insignifians : l'invention sans motifs et sans principe, est aussi « difficile pour ce sujet que pour tout autre. »

Il est probable que, dans les temps primitifs, les noms propres ne furent pas invariablement transmis des pères aux enfants. Le fils dut souvent être nommé autrement que son père, lorsqu'il eut des défauts ou des qualités contraires, lorsque son père, ayant embrassé une certaine profession, il embrassa une profession différente, lorsqu'en un mot les

circonstances qui avaient déterminé la dénomination donnée à son père, n'existaient pas pour lui.

A mesure que la civilisation fit des progrès, les noms propres acquirent plus de fixité. La transmission des successions, des successions collatérales surtout, fit sentir aux membres de chaque famille la nécessité de conserver, pour se reconnaître au besoin, le nom propre qui leur était commun; mais les noms propres ne furent invariablement transmis en France, des pères aux enfants, et ne devinrent définitivement noms de famille, qu'à dater du mois d'août 1539, époque à laquelle la tenue des registres de l'état civil fut prescrite par l'ordonnance de Villiers-Cottrets. Alors, mais alors seulement, les naissances, les mariages, les décès, devant être enregistrés, chacun en naissant reçut le nom de son père, se maria sous le nom qu'il avait reçu en naissant, et emporta ce nom dans la tombe. Vous remarquerez que, pour empêcher toute variation dans les noms propres, l'ordonnance d'Amboise du 26 mars 1555 défendit de changer de nom sans la permission du prince.

Je n'ai pas besoin de faire observer que les noms propres restèrent significatifs comme ils l'avaient été originairement; mais ce qu'il est essentiel de noter, c'est que chaque nom retint la signification qu'il avait dans la langue à laquelle il avait primitivement appartenu. Il suit de là qu'il y a beaucoup de noms propres dont on ne peut trouver la signification sans faire des recherches dans les langues anciennes et modernes. Mais on conçoit de reste que les langues qui ont été parlées dans un pays sont celles qui y fournissent la signification du plus grand nombre de noms propres.

II.

Faits.

Rechercher la signification de tous les noms propres, serait une entreprise au-dessus des forces humaines; mais j'ai pensé qu'il y avait moyen de faire cette recherche sur un certain nombre de noms connus en France: et c'est la tâche que je me suis imposée. J'avertis que je mettrai de côté tous les noms propres qui présentent par eux-mêmes un sens en français; car il serait ridicule que j'eusse l'air d'apprendre à mes lecteurs ce que signifient les noms propres *Berger*, *Labrosse*, *Lacave*, *Soulier*, *Sellier*, *Leroux*, *Leblond*, etc., etc. Mon travail sera d'autant plus précieux, qu'il n'aura pour objet que des noms propres auxquels le vulgaire n'attache aucun sens.

Suit une longue nomenclature étymologique dont le conseil de rédaction n'a pas adopté l'impression.

III.

Conséquences.

Le tableau que je viens d'esquisser, et qui ne se compose, comme je l'ai déjà dit, que de mots qui n'ont aucun sens en français, prouve par des faits ce que j'avais déjà essayé de prouver par des raisonnements, c'est-à-dire que les noms propres ou de famille sont significatifs. La démonstration aurait été complète si j'avais fait sur tous les noms l'épreuve que je n'ai faite que sur un certain nombre; mais les recherches auxquelles je me suis livré m'autorisent à affirmer que le résultat aurait été le même.

Il est bien quelques noms propres dont il est impossible de connaître la signification, et ce sont principalement ceux qui se sont formés dans la langue que parlaient les habitants primitifs de nos contrées. Cette langue qui a été successivement altérée et dénaturée par le mélange de je ne sais combien d'autres langues, et qu'aucun document historique ne nous a conservée, ayant cessé d'exister, il n'est pas merveilleux que les noms propres qui lui ont appartenu, restent sans signification.

Faisons attention d'ailleurs que, si nous connaissons les langues *officielles*, si je puis m'exprimer ainsi, que l'on parle en Italie, en Espagne, en Angleterre, en Russie, en Allemagne, dans la Suède; dans le Danemarck, dans la Hollande, nous ne connaissons nullement les dialectes ou patois qui forment le langage particulier de toutes les localités dont se composent ces diverses contrées. Or, le moyen de connaître la signification d'un nom propre qui aura été créé à l'aide de l'un de ces dialectes ou patois!

Et tous les dialectes ou patois de France les connaissons-nous? Et pouvons-nous donner la significetion des noms propres qui ont pris naissance dans ceux de ces dialectes ou patois qui nous sont inconnus?

Il y a donc quelques noms propres dont il est impossible de donner la signification; mais ces quelques noms propres ayant été créés, comme tous les autres, pour distinguer les individus, ce n'est pas la signification qui leur manque, c'est la connaissance du langage, dans lequel ils ont été créés, qui nous manque à nous-mêmes.

Il suit de tout ce dessus que le besoin de distinguer les individus a été, en France comme ailleurs, l'origine des noms propres, devenus plus tard noms de famille, et que les modes de formation de ces noms propres ou de famille ont été aussi nombreux que les moyens que peut fournir une langue de distinguer, par la parole, un individu d'un autre indlvidu.

Remarquons, en passant, que le tableau que j'ai donné de la signification d'un certain nombre de noms connus, vient à l'appui de quelques faits que nous enseigne l'histoire.

L'apparition en France, et surtout dans les provinces méridionales, des Grecs et des Arabes, est constatée par un bon nombre de mots d'origine grecque ou arabe.

Les Romains ont dominé en France; de leur langue s'est formée la basse-latinité et la langne romane ou des troubadours qui a été longtemps la langue du midi : de là une foule de noms propres qui dérivent de la langue latine, de la langue romane et de la basse-latinité.

Les Celtes ont envahi la France et s'y sont établis; de là une infinité de noms qui dérivent des langues celtiques.

Les Ligures, les Ibères, les Goths, les Teutons y sont passés, et ont laissé, dans quelques noms propres, les traces de leur passage.

Quant à la langue hébraïque qui a laissé des vestiges dans toutes les langues, trente-six noms propres qui en dérivent, attestent qu'elle en a laissé dans la nôtre.

Restent quelques noms d'origine italienne, catalane, espagnole, basque, anglaise, allemande, etc., dont l'introduction dans nos contrées s'explique facilement par les voyages et les émigrations. Les voyages et les émigrations expliquent aussi les noms de ville, bourg ou village que portent beaucoup d'individus.

J'ajoute, en finissant, que j'aurais pu donner la signification de beaucoup d'autres noms propres, tels par exemple, que :

Cambacerès, *Cam* (courbé), *Bacerus* (desséché) basse-latinité.

Robespierre, *Rob* (proie, butin), *Esper* (espérance) celtique.

Cadoudal, *Cad* (combat, choc, conflit), *Oud* (contre), *Al* (personnage élevé) celtique.

Je me suis abstenu de donner ces significations comme prêtant trop à l'arbitraire, et j'ai de plus élagué la signification du nom *Cadoudal*, comme attribuant une inspiration prophétique à ceux qui créèrent ce nom.

Observations sur les deux mémoirses ci-dessus.

En lisant ces deux mémoires, le lecteur a sous les yeux l'expression de deux écoles bien opposées, M. Azaïs marche sur les traces de *Court de Gébelin* et de feu *Eusèbe Salverte*, M. de Sourdeval suit la voie indiquée par M. Augustin Thierry.

La méthode de Gébelin, de Salverte et de M. Azaïs, choisissant son terrain dans la philologie générale, consiste surtout à prendre un nom dans son état actuel et à le rapprocher, sans intermédiaire historique, d'un mot appartenant à une langue étrangère, et de conclure de là à une parenté, à une similitude; ainsi selon cette école : *Arrouet*, vient du grec *arroô*, je brûle, *Auger*, de l'allemand *Auge*, œil, *Augereau*, de la basse latinité : *Augerea* eau, *Augier* de *Augia*, pâturage, *Auguis*, de *Augui*, rouir.

L'école d'Augustin Thierry traduit ces mêmes mots tout autrement. Elle cherche les métamorphoses successives qu'un nom a subies dans le moyen âge, aux diverses époques de notre langue. Pour elle, *harald* est devenu *haraud*, *héraut*, *arrau*, *arroux*, et, par l'effet d'une terminaison diminutive, *Arrouet*. *Auger*, (*Augier*, qui est la même chose), et *Augereau*, qui en est le diminutif, apparaissent dans les chroniques du moyen âge sous la forme d'*Adalger* : de même que *Allard*, est *Adalhart*, et *Augis*, *Adalguis* ou *Adalgis;* ces dernières formes sont évidemment gothiques, *Adal-ger*, *Adal-hart*, *Adal-gisle*. *Arnaud* lui paraît venir d'*Arnold* (*Eren-old*) ; *Didier* lui semble le générateur de Diderot, Dideron, Didot, etc. ; *Guizot*, *Guizard*, *Guizol*, de même que *Guiton*, *Guitaut*, etc, sont pour elle des dérivés de *Guy*, qui s'écrivait souvent *Guis*, vieux noms français qui vient, soit du martyr sicilien *Vitus*, honoré sous le nom de saint Guy, soit du nom gothique *Weit ou Weis*, soit de *Ghisle*, élément qui figure dans beaucoup de noms, comme dans *Ghislebert*, devenu Gilbert et Guibert, ou dans *Ghisle-mar*, devenu *Guimard*.

Remarquons que la déviation depuis le point du départ jusqu'au point d'arrivée a dû être bien grande dans un ordre de noms qui a continué d'être en usage chez une nation qui avait rejeté la langue dont ces noms étaient formés ; nous en voyons de singuliers exemples dans le nom *Waldemar*, qui, transporté en Russie, par les *Warègues*, y est devenu *Wladimir*, et qui a été impatronisé en France par un saint qu'on appelle et latin *sanctus Waldemarus*, mais que l'on traduit en français par saint *Galmier*, *Gaumier*, ou *Jaumier*. *Adel-mar*, est devenu *Adhémar*, *Azémar*, *Aymar* et enfin saint *Omer*, (Audomerus, Aldemarus); *Austrogésilus* s'est changé en saint *Outrille ; Audoenus*, (de *Ald-win*), a formé saint *Ouen* (1).

(1) Voyez, dans le Vocabulaire hagiologique de Châtelain, imprimé en tête du Dictionnaire étymologique de *Ménage*, les étranges dérivations des noms de saints, c'est la transformation même du nom gothique au nom moderne.

Enfin le nom même de *Gaucher* qui paraît avoir une signification si évidente, est un véritable nom d'origine gothique ; voyez plutôt les chroniques qui ont parlé du célèbre *Gaucher* de Châtillon ; elles le nomment *Gaucherus, Gualcherius, Walcherius, Walterius*, c'est donc le nom *Wald-her* qui s'est métamorphosé en *gaucher*, en suivant une route aussi détournée que *dies* se changeant en *jour*. Donc les noms d'aujourd'hui sont bien défigurés, et il est imprudent de les confronter immédiatement avec un mot venu du roman, du grec ou du lapon. La seule manière d'arriver sûrement à leur source c'est de les suivre pied à pied à travers toutes leurs déviations pendant le moyen âge. Ainsi *Louis* vient de *Ludovicus*, qui vient de *Chlodoveus* (dans Grégoire de Tours) qui est évidemment identique avec *Hlod-ve*, surnom d'Odin, tandis qu'on nous établirait vainement, par le procédé de *Court de Gébelin* ou d'*Eusèbe Salverte*, que *Louis* se trouve avoir une homonymie parfaite en Siamois ou en Tartare-Mantchou.

Ces observations posées, nous nous empressons de rendre pleine justice à la science étendue de Court de Gébelin, comme à celle de MM. Eusèbe Salverte et Azaïs.

M. Tailliar s'attache particulièrement à retracer l'origine des noms de famille des roturiers.

Deux causes, dit-il, ont plus spécialement concouru à leur faire attribuer des noms propres qui permissent de les reconnaître exactement :

1° La plupart étaient hommes liges, tenanciers ou censitaires soit des seigneurs, soit des abbayes. Pour exiger d'eux les services ou les redevances auxquels ils étaient tenus, il fallait bien les connaître et les distinguer avec certitude. De là, les précautions prises soit dans les anciens rôles féodaux, soit dans les cartulaires religieux, de constater soigneusement les noms, les surnoms et autres indications propres à empêcher les ambiguités ou les subterfuges.

2° L'affranchissement des serfs contribua de même à rendre les noms propres nécessaires. Dans le droit romain, l'esclave n'avait point d'existence civile ; ce n'était point une personne mais une chose, *non persona sed res*. La conversion de l'esclavage en servage améliora par degrés la condition de ceux qui ne jouissaient pas des droits civils. Enfin les habitants des villes et des campagnes devinrent

libres. Ils eurent alors une personnalité légale, une capacité civile. Ils purent contracter, acquérir, plaider en justice; de là pour eux la nécessité d'avoir un nom qui les distinguât et servît à constater leur identité.

Ces noms bourgeois ou roturiers ont des origines différentes; ils sont diversement tirés :

1° De la profession qu'on exerce: tels sont *charpentier*, *boulanger*, *boucher*, *le febvre*, *le serrurier*, *etc*;

2° Du lieu d'origine ou d'habitation, *Lorrain*, *Flamand*, *Picard*, etc;

3° De certaines charges ou dignités, *l'évêque*, *doyen*, *le prêtre*, *le majeur*, *l'échevin*;

4° De distinctions obtenues dans des jeux publics, *le roi*, *le prince*;

5° Du rang occupé dans la famille, *l'aîné*, *le jeune*, *le jumeau*;

6° De la conformation, de la taille, de la couleur des cheveux ou d'autres signes distinctifs comme *le grand*, *le gros*, *petit*, *le brun*, *le noir*, *le roux*, *roussel*, etc;

7° De certaines habitudes ou manières d'être; quelques-uns de ces noms sont bizarres; tels sont *mal nourri*, *maigrelot*, *blanche mine*, etc;

8° De diverses parties ou dénominations soit, dans la superficie du sol, soit des maisons ou des domaines ruraux comme *de la rue*, *de la porte*, *du toit*, *du jardin*, *de la haye*, *des prés*, *des champs*;

9° Des noms de baptême convertis en noms de famille, *Guerard*, *Girard*, *Garnier*, *Firmin*, *Robert*, etc;

10. Des noms d'animaux, *le coq*, *cheval*, *baudet*, etc.;

Enfin d'*une multitude d'autres* circonstances.

M. de Bois-le-Comte ajoute que la constitution de la famille appartient au christianisme;

Le baptême est une consécration qui rend la vie du fils indépendante de celle du père. On doit donc faire remonter au christianisme l'origine des noms, que l'état civil a plus tard régularisé.

Dans le pays basque, dit-il, il n'y a pas eu de monde féodal et cependant on trouve un grand nombre de noms

de manoir. Dans la Biscaye, encore aujourd'hui, le père a le droit de donner son manoir à qui il veut, le possesseur alors prend le nom de l'habitation.

M. Lambron cite un manuscrit de 1379, où l'on trouve une grande quantité de noms, et il fait remarquer que tous les noms de femmes sont le féminin des noms d'hommes; ainsi *Chartier*, *Chartière*, *Robin*, *Robine*, *Briconnet*, *Briconnette*, etc. Il ajoute qu'il y eut un moment où l'on avait une telle propension à s'attribuer des noms de terre, que le roi Henri II fut obligé de rendre une ordonnance, en 1555, pour arrêter cette tendance.

M. de Cussy dit qu'on prenait ainsi des noms nobiliaires dans le but de s'exempter des redevances, mais que cet abus fut reprimé.

M. Dufaur de Montfort a fait remettre, par M. le docteur Roux, de Marseille, un mémoire sur la 9e question:

Quelle est la limite qui sépare la langue d'Oil de la langue d'Oc?

MESSIEURS,

« Quand le Nord, s'épuisant de barbares essaims,
« Vint par une conquête en malheurs plus féconde,
« Venger sur les Romains l'esclavage du monde,
« De leurs affreux accents la farouche âpreté
« Du latin, en tous lieux, souilla la pureté.
« On vit de ce mélange étranger et sauvage
« Naître des langues sœurs, que le temps et l'usage,
« Par des sentiers divers guidant diversement,
« D'une lime insensible ont poli lentement
« Sans pouvoir en entier, malgré tous leurs prodiges,
« De la rouille barbare effacer les vestiges, »

(ANDRÉ CHÉNIER.)

Comme il arrive que, dans les vieilles familles, les rapports de parenté, d'abord intimes, s'isolent, divergent et finissent par disparaître dans l'océan du monde, de même aussi les langues qui toujours affectent une tendance à varier, s'éloignent graduellement, de siècle en siècle, les unes des autres, et, par contre, se rapprochent de plus en plus quand on remonte avec elles les premiers âges où se produit leur source. C'est ce

qu'on observe particulièrement pour la langue française dont les diverses transformations, depuis Montaigne et Rabelais, ont été prodigieuses; et que sera-ce donc si l'on veut rechercher jusqu'à son origine?

Lorsque Rome eut mis fin à la conquête des Gaules, elle comprit en habile politique qu'elle était, que la voie la plus sûre pour dominer les peuples soumis à ses armes, c'était d'anéantir la langue autocthone, car la langue sauve la nationalité, et la nationalité est le dernier espoir qui reste aux vaincus.

A l'arrivée des Romains, trois langues distinctes étaient en usage chez les Gaulois : au nord, la langue belge, composition de celtique et de germain; au centre, le celtique pur; au midi la langue des Aquitains, originaire d'Espagne ou Ibérie.

Voilà tout ce que rapportent, à ce sujet, les commentaires de César; mais, il faut bien en convenir, la Gaule ne nous est connue que par ce qu'ont daigné nous en dire ses fiers vainqueurs, et peut-être serait-elle passée inaperçue sans le courage héroïque de quelques uns de ses enfants, de Vercingétorix, entre autres, qu'on a pu surnommer le dernier des Gaulois.

On désigne le celtique comme base du langage; qu'était-ce donc que ce celtique dont les caractères ne sont pas venus jusqu'à nous? Les Druides, seuls éclairés, n'avaient point d'alphabet, et la langue devait se transmettre par tradition. Pourquoi, comment? on l'ignore. Un savant modeste, guerrier plus illustre encore, le premier grenadier de France, le valeureux Latour-d'Auvergne, a voulu exhumer l'idiôme primitif de nos pères, et tout ce qu'il a recueilli de ses laborieuses recherches se résume en quelques vestiges qui même tombent, plus ou moins exacts, plus ou moins tronqués, dans le domaine obscur de l'archéologie.

César assure, et d'anciennes médailles l'attestent aussi, que les Gaulois se servaient de mots grecs; les avaient-ils reçus de la colonie phocéenne de Marseille? ce serait peu vraisemblable, car les marchands étrangers qui abordèrent la partie méridionale de la Gaule ne s'établirent que sur les côtes et rien n'indique que leurs relations, de long-temps au moins, se fussent étendues vers l'intérieur des terres.

Toutes les langues, d'ailleurs, présentent des phénomènes semblables; elles ont des affinités quelconques avec le grec, avec l'hébreu même, sans qu'on ait pu s'expliquer d'une manière satisfaisante l'origine de ces singuliers rapprochements : c'est là un des faits historiques dont le mystère n'est point encore sorti du creuset de la science.

Quoiqu'il en soit, le latin fut imposé à la Gaule, et de son mélange avec les dialectes primitifs résulta ce qu'on nomme la langue romane.

Mais, remarquons-le, ce latin ne se parlait pas comme à la tribune du forum. L'armée conquérante avait son langage particulier, le langage vulgaire, et ce fut celui-ci qui se répandit dans les provinces conquises. Le bas latin que la victoire venait d'introduire trouva partout appui et encouragement; il devint même, plus tard, obligatoire pour la rédaction des actes publics.

Quelque corrompue qu'elle fût, la langue de Virgile fleurit dans le midi de la Gaule, à Bordeaux, à Toulouse, à Nîmes; mais ses progrès furent moins sensibles au fur et à mesure qu'elle se dirigeait vers le nord, de sorte qu'elle était à peine implantée aux bords du Rhin que déjà, par une marche en sens inverse, les peuples barbares de la Germanie se précipitant dans la Gaule, semèrent sur leur passage des idiomes inconnus. Les Francs s'établirent au nord, les Visigoths au midi, et alors se renouvela un mélange facile et prompt chez les peuples qui n'avaient pas eu le temps d'abjurer les formes tudesques, peu dissemblables, d'ailleurs, de la langue des nouveaux conquérants, lent et incomplet là où le latin conservait de profondes racines.

La langue du midi était, on peut le dire, plus nationale; malheureusement des chances funestes vinrent toujours entraver son essor. A quoi tiennent les destinées du monde? Si Alaric II eût triomphé à Vouglé, peut-être Toulouse serait aujourd'hui la capitale de la France, et la dynastie Carlovingienne ne nous eût point infligé son dur jargon.

Il y eut long-temps encore, après la conquête des Gaules par les Romains, vers le VIIe siècle, une langue commune qui n'avait plus rien de celtique, et qui cependant n'était pas latine non plus; tous les auteurs citent comme le monument le plus ancien de ce dialecte vulgaire le serment de Louis-le-Germanique, prononcé en 842 à Strasbourg; il est écrit dans la forme provinciale, mais on ne peut se dissimuler que ce ne soit tout simplement un latin corrompu.

La fusion des idiomes, au nord comme au midi de la France, ne s'établit d'une manière complète que vers le XIIIe siècle, et alors se révélèrent dans le royaume deux langues bien différentes entre elles, la langue d'Oil, d'un coté, la langue d'Oc de l'autre. Toutefois, cette dissemblance n'était pas encore, au commencement des croisades, aussi marquée qu'elle le devint par la suite; quelques philologues vont même jusqu'à prétendre qu'à cette époque la France entière parlait le même langage.

Il est difficile de déterminer l'étymologie du mot langue d'Oc. Nicot le

fait dériver de langue de Goth, comme qui dirait langue gothique, langue de Goth; mais c'est là une explication peu satisfaisante; on ne voit pas trop le rapport qui peut exister entre Oc et Goth.

D'autres remarquent qu'au moyen âge le royaume de France se divisait en deux parties appelées langues, l'une la langue d'Oil, l'autre la langue d'Oc, et la preuve, ajoutent-ils, c'est que les Gascons, et surtout les Goths, prononçaient Oc pour dire Oui, tandis que dans tout le reste du territoire ce Oui se traduisait par Oil.

Cette explication n'a rien de bien sérieux ; il est douteux que les Gascons prononçassent Oc, car ils disent aujourd'hui Ho, Hobe, et d'ailleurs je me prends parfois à me demander si le partage philologique de la France a pu tenir à Oui plutôt qu'à Non.

Ce qui semble moins contestable, c'est qu'on a fait de langue d'Oc le nom de Languedoc que porte la province et aussi celui d'Occitanie qu'on lui donne quelquefois ; ces dénominations ne sont donc pas fort anciennes.

Au surplus, la langue d'Oc, loin de s'appliquer d'une manière exclusive au pays qu'elle a gratifié de son nom, était commune à tous les États de Raymond IV, de Saint-Gilles, comte de Provence, souverain d'une partie de la Gothie et de l'Aquitaine. Ainsi nos historiens, en parlant des poëtes provençaux, n'entendent pas seulement, comme on le ferait aujourd'hui, les poëtes de la partie du royaume comprise entre le Rhône et le Var, mais encore ceux qui, sous d'autres climats, ont versifié en langue romane provençale, et dans ce nombre on compte des Catalans, des Aragonais, des Italiens.

Dès que la langue romane eut commencé à se répandre, les divers dialectes se formèrent en se modifiant avec l'idiome du pays. En 1080, la langue d'Oc naquit de la décomposition du latin. La poésie provençale brillait déjà vers la fin du XIe siècle, et dans le XIIe, elle parut dans tout son éclat. Peu après, au XIIIe siècle, le Dante, frappé de la richesse de la langue romane provençale, mais comprenant aussi ses défauts, au lieu de s'astreindre à l'écrire comme on le faisait avant lui, comme il en avait eu la première idée, sut n'en prendre, en quelque sorte, que la fleur, et devint, sans aucun doute, le créateur de cette douce langue italienne dont la divine comédie est la première, la plus noble expression.

La langue d'Oil est ce qu'on appelait d'abord le roman wallon, en usage dans les provinces du Nord de la France, où le latin, parlé plus tard que dans le midi, s'était maintenu beaucoup moins longtemps. Ce dia-

lecte devait se ressentir de la brutale occupation des peuples septentrionaux ; il était dur, âpre, tel qu'il le fallait aux gens de guerre.

La langue d'Oil dont le patois picard est une variété, peut-être même une reproduction presque originale, naquit au xe siècle, lors de l'invasion des Normands, et elle s'est soutenue toujours dans les circonstances les plus favorables. L'Université de Paris la prit sous son patronage et les rois de France, et la cour, et le peuple, n'en voulurent point d'autre. Saint Bernard en répandit l'usage en prêchant la croisade, et depuis elle ne fit que progresser entre les mains des Villehardouin, des Joinville, des Malherbe, des Froissart, des Rabelais, des Montaigne, jusqu'au grand règne de Louis XIV où elle arriva à son apogée de gloire et de perfection.

On a dit que les langues d'Oil et d'Oc s'étaient partagé le nord et le midi de la France. Chacune des deux eût ses poètes : les trouvères, d'un côté ; de l'autre, les troubadours. Ces noms de troubadours et de trouvères n'en constituent, à proprement parler, qu'un seul ; ils ont du moins la même origine et signifient trouveurs ou possédant le don de l'invention et du génie, épithète tant soit peu fastueuse, mais permise aux poëtes, dont la modestie n'a jamais été le défaut capital.

L'acception de trouveurs ou trouvères, après avoir été quelque temps en usage dans la bouche des ménétriers et des auteurs contemporains, s'anéantit bientôt parce qu'il n'était point nécessaire qu'elle passât dans la langue ; mais comme il n'y avait pour désigner les poëtes de la France méridionale que le terme de Provençaux, qui indique également les habitants de la Provence, on s'accorda, afin d'éviter toute amphibologie, à ne plus les appeler que troubadours. C'est sous ce nom qu'ils s'illustrèrent en Italie, et il ne fut plus question que d'eux dans notre littérature moderne. De là est résulté une erreur ; beaucoup de faits personnels aux poëtes du nord, qu'on avait déjà cessé de nommer trouvères, furent indistinctivement appliqués aux troubadours ; les troubadours étaient partout, on ne vit plus que des troubadours. Un chanteur, un ménétrier quelconque apparaissait-il à la cour d'un prince, au seuil d'un château, c'était à coup sûr un troubadour récitant des poésies provençales, et on oubliait que ces chansons, écrites en une langue propre à certaines provinces, ne pouvaient être entendues dans les autres, moins encore à l'étranger.

Ainsi, par exemple, l'histoire cite la romance de Richard Cœur-de-lion comme appartenant à la langue d'Oc. Cela est vrai, mais cette pièce existe aussi en français de l'époque, comme le prouve la collection des chansonniers antérieurs au xve siècle, de M. de Sainte-Palaye. Le roi d'Angleterre ne connaissait pas le provençal et il devait être familier avec la langue

Française qui était celle de ses ancêtres au temps de la conquête des Normands ; il est donc probable que ce qu'on nous donne pour l'original de la romance ne fût qu'une traduction à l'usage de la Guienne, dont Richard était suzerain.

Blondel était un poëte Français, et c'est en langue d'Oïl qu'il chanta au pied de la tour, ce qui n'empêche pas les historiens de mettre au nombre des troubadours ce fidèle serviteur ; il serait facile de multiplier les exemples à cet égard.

Nous croyons utile, pour établir la différence des deux langues sœurs, de placer ici des couplets qui s'appliquent à chacune d'elle.

Voici de la romane provençale ; il ne faut point oublier que sa prononciation ajoutait à la difficulté de l'entendre :

« Al chans d'ausels comenza ma chanso,
« Cant aug chantar la gluanta et aiglos,
« E p'els cortils vey verdeyar lo luis
« La blava flors qe par entr'els boissos,
» E'l riu clar corren sobr'els sablos,
« La à s'espand la blanca flor del lis (1)..... »

Le couplet qui suit est en romane-française :

« Prenés-y garde ;
» S'on me regarde,
« Dites-le moi.
« Trop sui gaillarde,
« Bien l'aperchoi :
« Ne puis laissier que mon regard s'esparde,
« Car tel m'esgarde
« Dont mout me tarde
« Qu'il m'ait o soi (2). »

(1) Traduction :

« Aux chants des oiseaux je commence ma chanson ;
« Quand j'entends chanter. . . . . .
« Que dans les vergers je vois reverdir la terre,
« Que la fleur bleue paraît entre les buissons,
» Et que les ruisseaux clairs coulent sur le sable,
« Là où s'épanouit la blanche fleur du lis..... »

(2) Traduction :

« Prenez-y garde ;
« Si l'on me regarde,
« Dites-le-moi.

La langue d'Oïl était noblement protégée par les comtes de Flandres et de Champagne, celle d'Oc par les comtes de Toulouse et de Provence; mais, comme dans le combat d'Alaric et de Clovis, le droit du plus fort prévalut. Pendant que la domination des rois français envahissait le territoire de l'ancienne Gaule, les derniers protecteurs de la nationalité méridionale de la France succombèrent avec les comtes de Toulouse, et la langue d'Oc s'éteignit pour toujours dans le sang des Albigeois, ou du moins elle se vit réduite à l'état de patois qui se perpétue encore parmi les classes populaires.

Tous ceux qui ont parcouru les frais vallons des Pyrénées se souviennent avec bonheur des chansons de Despourrins, pleins d'images champêtres, d'idées naïves et gracieuses. Je ne puis résister au désir de placer ici un de ces chants des montagnes; ce sera un humble hommage à ce qui reste de la langue des troubadours, comme on honore parfois la noble indigence d'une grandeur déchue :

« La haüt sus las montagnes, û pastou malhurous,
« Ségut aù pè d'ù hau, négat de plous,
« Sounyabe aù cambiament de sas amous.

« Cô leüyé, cô boulatye, disé l'infourtunat,
« La tendresse et l'amou qui t'ey pourtat
« Soun aco lous rébuts qu'ey méritat ?

« Despuch que tu frequentes la yen de counditiou,
« Qu'as près û tà haüt bôl, que ma maysou
« N'ey prou haüte entà tu d'ù cabirou.

« Tas oüilles d'ab las mies, nous dégnen plus mescla;
« Tous superbes moutous, despuch en ça,
« Nou s'approchen deüs més qu'entaüs tuma.

De richesse me passi, d'aünous, de qualitat ;
« You nou soy qu'û pastou ; mis noun n'y a nad
« Que noüs surpassi touts, en amistat.

« Encouère que s'y praübe, dens moun pétit estat,
« Qu'aïmi mey moun berret tout espélat
« Qué nou pas lou plus bet chapeü bourdat.

« Je suis trop gaillarde,
« Je m'en aperçois bien.
« Je ne puis m'empêcher de promener ça et là mes yeux :
« Car tel me lorgne
« Qui me donne grande envie
« D'être avec lui. »

« Las richesses deü moundé nou hèn que da tourmen ;
« Et lou plus bèt seignou, dab soun aryen,
« Nou baü pas lou pastou qui biü counten.

« Adiü, cô de tigresse, pastoure chens amou,
« Cambia, bé pots cambia de serbidou :
« Yamey n'oun trouberas ù taü coum you (1). »

Ce n'est pas que la langue française n'ait eu de sérieux obstacles à vaincre pour s'introduire dans le midi du royaume; jusqu'au xve siècle, elle y fût absolument étrangère, et *y était entendue de très-peu de personnes, même parmi celles du premier rang* : ce sont les propres termes de Dom Vaissette, histoire du Languedoc, tome IV, p. 502.

Aujourd'hui cette grande guestion est jugée; les derniers vestiges du moyen âge ont disparu, et partout domine l'unité du langage comme celle du patriotisme.

Il s'agit maintenant de faire connaître les limites des deux langues.

(1) Traduction :

La haut, sur la montagne, un berger malheureux,
Assis au pied d'un chêne, baigné de larmes,
Songeait au changement de ses amours.

Cœur léger, cœur volage, disait l'infortuné,
Pour prix de la tendresse et de l'amour que je t'ai voués
Voilà donc les dédains que j'ai mérités ?

Depuis que tu fréquentes les gens de condition,
Tu as pris un vol si haut, que ma maison
Est pour toi trop basse d'un chevron.

Tes brebis ne daignent plus se mêler avec les miennes ;
Depuis lors tes moutons orgueilleux
Ne s'approchent que pour lutter.

Je ne veux ni richesses, ni honneurs, ni dignités ;
Je ne suis qu'un simple berger ; mais il n'y en a aucun
Que je ne surpasse en amitié.

Encore que je sois pauvre, dans mon modeste état,
Je préfère mon berret tout pelé
Au plus beau chapeau bordé.

Les richesses du monde ne donnent que des soucis,
Et le plus grand seigneur avec son argent
Ne vaut pas le berger qui vit content.

Adieu, cœur de tigresse, bergère sans amour ;
Change de serviteur, tu peux en changer :
Jamais tu n'en trouveras un comme moi.

Quelques écrivains la fixent au cours de la Loire, mais c'est là une erreur : la langue d'Oc n'a pu s'étendre aussi loin.

Toutefois le point de séparation n'est pas facile à déterminer ; d'abord, parce que les contrées centrales de la France qui parlaient plus spécialement le celtique adoptèrent, les unes la langue d'Oil, les autres la langue d'Oc, et aussi par ce motif que des idiomes particuliers établirent des différences, plus ou moins sensibles, entre les deux principaux dialectes ; de telle sorte qu'il vaut mieux s'en tenir à cette grande division, sans se préoccuper, comme le fait M. Fallot, du patois normand, picard et bourguignon, comme on pourrait le faire dans le midi en distinguant le béarnais, le languedocien, le provençal.

En définitive, j'estime qu'on peut indiquer approximativement la limite des langues d'Oil et d'Oc, par une ligne qui, de Lyon, aboutira à la Rochelle, en traversant divers points des départements du Rhône, de la Loire, de l'Allier, de l'Indre, de la Vienne, des Deux-Sèvres et de la Charente Inférieure, sans s'arrêter aux rives de la Loire dont le cours divise la France en deux parties presque égales dans une longueur de six cents quatre-vingt kilomètres, sauf à excepter de ce partage, au nord la Basse-Bretagne, au midi le Pays-Basque, qui paraissent avoir eu de tout temps un dialecte particulier.

En effet le bas-breton diffère essentiellement de tous les idiomes connus, et semble reproduire le celtique dans sa pureté primitive. Le basque ou escuara, c'est le nom que lui donnent les indigènes, est peut-être un reste de l'ancienne langue ibérienne : on lui attribue cette origine, mais nous ajouterons qu'aucun monument ne le démontre d'une manière absolue : il faut, à cet égard, s'en tenir aux conjectures.

Au reste, le premier de ces idiomes ne se parle que dans un rayon peu étendu, et quant au territoire où l'escuara est en honneur, il ne dépasse pas les deux cinquièmes du département des Basses-Pyrénées : dans la masse des provinces françaises d'aussi faibles différences doivent être comptées pour rien.

Sur la même question, M. de Sourdeval s'exprime ainsi :

MESSIEURS,

M. Tailliar nous a rappelé hier un fait qui est d'une haute portée, non pas pour nous expliquer les limites de la langue d'Oil et de la langue d'Oc

mais pour nous révéler la cause primitive de la divergence de ces deux langues. Les Gaulois parlaient, dit-il, deux idiomes. Les Belges et les Celtes parlaient le celtique; les Aquitains se servaient d'un autre langage dont sans doute les débris se sont réfugiés chez les Basques d'aujourd'hui. Après la domination romaine qui dura cinq siècles, l'une et l'autre langue fut également effacée. Cependant elles survécurent par leurs nuances, comme ces peintures qu'un badigeon recouvre, mais dont il ne peut égaliser les teintes. En effet, le pays des Aquitains et celui des Celtes ont été recouverts d'une même couche de langue latine, et plus tard à cette couche en a été superposée une autre de dialectes germaniques. Nous n'admettrons point avec le savant et judicieux auteur des *Lettres sur l'Histoire de France*, que l'invasion germanique, plus intense au nord de la Loire qu'au midi de ce fleuve, ait occasionné la distinction des deux langues. Cette invasion nous paraît avoir été égale non-seulement au nord et au sud de la Loire, mais au-delà des Pyrénées et des Alpes: l'occident entier fut envahi par les peuplades gothiques; on voit partout des traces égales de leurs passage. Si le nord de la Gaule fut particulièrement le théâtre du royaume des Francs et de celui des Bourguignons, le midi avait été occupé antérieurement déjà par les Visigoths revenant d'Italie, ils y avaient fondé un royaume qui dura près d'un siècle: l'Aquitaine fut donc au pouvoir des Germains même avant la rive septentrionale de la Loire; elle a un droit d'aînesse incontestable dans la révolution gothique.

Mais arrivons maintenant à chercher la limite de la langue d'Oil et de la langue d'Oc, question d'autant plus importante que, selon toute apparence, elle est identique avec celle de l'ancienne séparation de la langue aquitanique et de l'idiome celtique. Cette question aurait pu être traitée avec supériorité par un membre du Congrès, dont nous regrettons vivement l'absence. M. le marquis de la Ferté Sénectère, dont les connaissances sont si variées et si fermes tout à la fois, est retenu chez lui par une grave indisposition. C'est surtout à l'aide de la conversation que j'ai eue avec lui que je vais essayer de résoudre la question. M. de la Ferté a rassemblé dans sa riche bibliothèque au château de Beugny, une collection à peu près complète des ouvrages écrits sur les divers patois de la France; il a dressé un catalogue de ces divers ouvrages, et il les a classés par groupes de langage.

Il résulte des études qu'il a faites à cet égard que les limites des deux dialectes suivent à peu près une ligne qui partirait de la Gironde, près Blaye et aboutirait au lac Léman, en traversant l'Angoumois et la Marche, en suivant la lisière de l'Auvergne et du Bourbonnais, en coupant le

Lyonnais et en remontant au nord de la Bresse qui se trouve ainsi comprise dans les dialectes méridionaux.

Il est remarquable qu'on trouve une oasis de patois saintongeois (de langue d'Oil) dans les arrondissements de Libourne, La Réole et Marmande. Cette enclave, connue sous le nom de *Gavacherie*, est habitée par des colons qui, au xve et au xvie siècle, y vinrent de Saintonge. Ce fait est un témoignage remarquable de la persistance des langues.

Des oasis de ce genre se font remarquer à l'orient de l'Allemagne, où les pays germaniques sont occupés souvent par des groupes slaves, lettons; où des pays celtiques ou slaves contiennent des colonies germaniques. Ainsi la Transylvanie est peuplée d'Allemands dont on ignore l'époque de migration. Les mêmes lois de mélange et de division ont présidé à la séparation de nos deux dialectes de la langue d'Oc et de la langue d'Oil.

M. d'Argenson prend ensuite la parole pour traiter la même question ; il s'exprime en ces termes :

MESSIEURS,

Il serait à désirer que la question posée devant le Congrès eût cette utilité, pour l'avenir, de faire renoncer à cette locution usitée par nos historiens, suivant laquelle le *cours de la Loire* sert de limite aux deux parties de la France, sépare la France du midi de celle du nord, et les deux langues primordiales et mères de nos dialectes, la langue d'*Oc* de la langue d'*Oil*. Or, il n'est jusqu'à ce jour presque aucun livre de quelque autorité, aucun ouvrage élémentaire mis entre les mains de la jeunesse, qui ne tombe plus ou moins dans cette erreur. Sans vouloir, ce qui serait trop long, rappeler les passages auxquels je fais allusion dans les livres de MM. Augustin Thierry, Michelet, etc., permettez-moi de vous citer plus au long un auteur étranger, il est vrai, mais généralement réputé pour la fidélité de sa couleur locale, non moins que pour son génie poétique (lequel du moins est au-dessus de toute atteinte). Je veux parler du poëte allemand Schiller, et d'un de ses meilleurs drames, celui de *Jeanne d'Arc*. En relisant la tragédie de Schiller, j'y trouve le lieu de la scène ainsi posé. L'action s'ouvre naturellement à Chinon, résidence de Charles VII, avant l'arrivée de la Pucelle. Chinon, dans la pensée du poëte, est placé sur l'une des rives de la Loire, et, qui plus est, sur la rive septentrionale du fleuve. Vivement pressé par l'armée anglaise, et trahi

par ses défenseurs, le roi, dans son désespoir, ne songe plus qu'à faire à l'ennemi un abandon complet de ses États. Il réunit sa flotte, et se dispose à passer avec les débris de son armée, le fleuve de la Loire, afin de se réfugier dans cette France du midi, que le poëte dépeint avec les charmes et la douceur du climat de la Provence. Ainsi, Chinon, placé au nord de la Loire, est exposé au climat brumeux du septentrion, tandis qu'immédiatement au midi du fleuve, règnent une température suave et un printemps éternel. Je passe des détails sur la cour du vieux roi René, paissant tranquillement ses brebis sur cette même rive gauche et fleurie de la Loire, tandis que la rive droite est exposée aux horreurs de la guerre; digression où se trouve une erreur chronologique bien digne des fautes topographiques qui précèdent.

Schiller s'était donc formé une idée bien fausse et bien imparfaite de la géographie naturelle de la France, et cependant, à part les anachronismes qui pouvaient passer à la rigueur pour des licences poétiques un peu fortes, ne peut-il trouver son excuse dans l'étude de l'histoire de France, telle qu'elle a été écrite jusqu'à notre temps, dépeignant le cours de la Loire comme une ligne complète de démarcation entre deux langues, deux civilisations et deux climats opposés? Étranger à notre pays, à qui pouvait-il mieux s'en rapporter qu'à ceux qui prétendaient le lui faire connaître?

Voici comment s'exprime encore à présent l'un des auteurs les plus familiers à l'enfance; M. Lamé-Fleury (*Éléments de l'histoire de France*, édition de 1847.)

« Or, il faut que vous sachiez, mes petits amis, que, dans ce temps-là, on « commençait à diviser la France en deux parties, qui se distinguaient « entre elles par le langage qu'on y parlait. L'une, appelée la langue d'*Oil* « est située sur la rive droite de la Loire; l'autre, appelée la langue d'*Oc*, « située de l'autre côté de la même rivière » (Exemple : Tours et Saint-Symphorien). « On les nommait ainsi à cause de la différence du langage « de leurs habitants qui, au nord de la Loire, disaient *Oil* pour affirmer, « tandis qu'ils disaient *Oc* au midi, etc. »

J'espère, Messieurs, que le séjour du Congrès à Tours cette année, aura enfin cet avantage de propager cette découverte, et de faire savoir à l'étranger, qu'entre les habitants de la cité de Tours et leurs frères d'outre-Loire, il n'y a désormais de distinction à faire, ni dans le génie naturel, ni dans les mœurs et la langue parlée, pas plus qu'on n'en peut établir dans la nature du sol et les modifications de l'atmosphère. Aujourd'hui le cours de la Loire, en sa partie moyenne et jusqu'à son embouchure, ne constitue aucune séparation entre des populations différentes. Il y a plus, cette séparation prétendue n'a jamais existé; jamais la Loire n'a formé ce qui s'appelle une frontière, ni en fait de nationalité, ni en fait de linguistique.

La plus simple observation des faits suffirait pour faire entrevoir qu'un

fleuve, à moins qu'il ne soit assez rapproché de son embouchure pour prendre les dimensions d'un bras de mer, n'a jamais pu faire la limite de deux idiomes. Les langues parlées qui sont le caractère le plus saillant des nations, se distribuent beaucoup plus communément suivant le versant des eaux et les bassins des fleurs ; ou du moins elles ne s'arrêtent que là où de puissants obstacles s'opposent à la dispersion des peuples. Ainsi des chaînes de montagnes, mais aussi parfois de simples chaînes de collines, des marécages, des étendues de terres vagues et mal frayées, des bras de mer forment ordinairement les limites naturelles des peuples ; — à moins qu'on ne doive encore les rattacher à des causes violentes d'invasion et de refoulement, causes qui ne sont que passagères, et doivent bientôt rentrer dans un niveau habituel. Mais un cours d'eau d'un accès facile sur ses deux rives, parcourant une plaine égale et peu accidentée, loin d'être un obstacle de la nature de ceux qui viennent d'être énumérés, est un lien de plus entre les populations qui l'avoisinent et plutôt que de contrarier, favorise le mélange des races ; — de même qu'en géologie les deux rives du même fleuve présentent des formations identiques, et sont véritablement les deux parties d'un même tout, les deux valves d'une même coquille, qui est le bassin fluvial. Si l'on eût indiqué, d'une part le bassin de la Loire, de l'autre celui de la Dordogne comme séjour de populations distinctes, on eut été plus près de la vérité et plus rationnel. Cependant en réalité la langue d'*Oil* s'étend au sud-ouest par delà les affluents de la Loire, tandis que ce même fleuve, vers son origine, baigne sur ses deux rives les terres de la langue d'*Oc*, à peu près jusqu'au point où il devient navigable.

La vraie limite des deux langues, ainsi qu'on l'a fait observer, ce serait une ligne tracée du confluent de la Dordogne et de la Garonne, se dirigeant vers le lac de Genève, mais décrivant au nord un circuit considérable, afin de renfermer le Périgord, le Limousin, la Marche, la Haute-Auvergne. Cette division était parfaitement familière à nos anciens annalistes, lorsqu'ils se servaient des expressions de langue d'*Oc* et langue d'*Oil*. Il est à observer qu'en tout ce qui tient à la topographie, nos vieux chroniqueurs sont tout autrement compétents que les auteurs modernes. Ce ne sont pas eux, pour le dire en passant, qui à l'exemple de M. Augustin Thierry, eussent placé le *Port de Piles sur la Loire*. (Tome 3, page 65 ; *Histoire de la conquête d'Angleterre*.)

S'ils étaient plus rapprochés des temps où vivaient leurs personnages, ils l'étaient beaucoup plus aussi du lieu de la scène. Ils vivaient au sein des événements dont ils s'étaient constitués les narrateurs. La vieille France était pour eux l'élément dans lequel s'écoulait toute leur existence. Il ne la découvraient pas de loin, à l'aide de longues vues, sur des cartes générales, ou en des classifications plus ou moins arbitraires. Ils savaient par le menu les moindres faits concernant les temps rapprochés du leur.

Ils étaient familiers avec tous les détours, toutes les sinuosités de ces sentiers que n'avaient pas encore nivelés, ni redressés les travaux de l'art. Enfin, pour nous servir d'une expression qui rendra mieux notre pensée, nous connaissons la France en voyageurs de chemin de fer ; eux la savaient pour l'avoir visitée dans tous les sens à pied, ou montés sur leurs palefrois.

Pour eux, la langue d'*Oc*, ou, ce qui revenait au même, la langue provençale, la langue limousine ou catalane, cette langue parlée à la cour des comtes de Toulouse et de Barcelone, idéalisée par les troubadours, comprenait, outre le Languedoc proprement dit, le Béarn, la Provence, la Guienne, le Périgord, la Haute-Auvergne, le Limousin, le Lyonnais, le Dauphiné. En dehors des limites actuelles de la France, il fallait y adjoindre, d'une part la Catalogne toute entière, de l'autre la Savoie et le comté de Nice. Elle excluait, au contraire, la Saintonge, l'Angoumois, l'Aunis, le Poitou, l'Orléanais, le Berry, le Nivernais, la Bourgogne, la Franche-Comté, etc. Tel était alors son territoire ; tel il est demeuré jusqu'à nos jours. Rien en effet n'est plus tenace, rien ne disparaît plus difficilement que la langue parlée. La langue écrite s'oublie comme elle s'apprend ; la langue parlée ne s'apprend ni ne se désapprend jamais. Elle tient en quelque sorte de la conformation de l'homme et de la structure de son gosier. C'est une portion essentielle de nous-mêmes, et là où nous la croyons abolie, elle revivra dans ce que nous appelons la prononciation, l'*accent ;* cet accent qui résiste à l'éducation, à l'habitude, à tous les procédés employés pour l'atténuer, aux efforts que nous faisons pour le vaincre, et qui reparaîtra toujours en dépit de nous, souvent à notre insu, non moins ineffaçable que les traits de la physionomie et les inclinations du caractère.

C'est à cet accent fortement prononcé que les hommes du midi, depuis que la langue d'*Oc* a cessé d'être cultivée comme langue écrite, d'être enseignée dans les universités et les écoles, ont été et sont demeurés reconnaissables. L'accent gascon se lie chez eux à cette vivacité, à ce langage pétulant et cadencé, fécond en jets ingénieux, en aperçus rapides et spontanés, en rapprochements imprévus et souvent téméraires, dont le premier de nos prosateurs, Montaigne, nous a laissé un modèle tellement saisissant, qu'à la lecture il est impossible de ne pas entendre le livre gasconner. Cette langue, cet idiome, cet accent, car c'est tout un, forment sur les confins de la langue d'*Oc*, l'opposition la plus tranchée avec l'idiome plus rassis et presque impassible du nord. L'accent inconnu en Saintonge, et dans la plus grande partie de l'Angoumois, devient tout à coup parfaitement sensible dans le Limousin. Au milieu du bourdonnement confus de la capitale, vous vous arrêtez pour entendre l'accent méridional sortir de la bouche de ce peuple robuste de l'Auvergne, peuple doué d'une verve railleuse et satirique, qui jointe à sa rigide économie et à la sobriété dont il ne s'écarte jamais, le constitue comme une sorte de critique permanente, de *Sirvente* en action, narguant les désordres et la

dissipation des grandes cités: Aussi, cette nation a-t-elle adopté pour devise le mot de *charabia*, lequel dépeint avec la crudité de son patois, cette simplicité primitive avec laquelle il se résigne à s'atteler au char de l'industrie, comme aux premiers âges de l'activité humaine.

Partout dans les dictons populaires, se retrouve l'indice de cette opposition. Sur les rives de la Gironde, se continue la lutte proverbiale de la lenteur saintongeaise et de l'impétuosité gasconne. D'où ce vieux conte du pari du Gascon contre le Saintongeais, à qui prononcera le plus rapidement trois noms d'arbres. Et le Saintongeais ouvrant une grande *goule*, débute par ces mots : *Châne, frâne, ormiau ;* à quoi le Gascon riposte par ceux-ci : *If-pin-ou* (houx). Il n'est pas besoin de dire lequel des deux gagna sa gageure. La morale de ce récit est qu'en dépit des historiens, il y a des siècles que le Saintongeais, habitant quatre-vingt lieues au sud de la Loire, balbutiait déjà la langue trainante de *Oui*.

Mais il est surtout un monument historique se rattachant à cette même limite, et dont la coexistence mérite d'être signalée. Un des caractères les plus sensibles de cette séparation des deux langues, a été le Droit. Le Droit romain, comme vous le savez, a de tout temps constitué la législation du midi, tandis que la coutume, verbale et traditionnelle d'abord, puis recueillie et rédigée par les soins de nos rois, a été la législation du nord de la France. Ouvrez nos anciens légistes, et vous y trouverez que les provinces d'*Oui*, sans aucune exception, avaient des coutumes spéciales, diversifiées à certains égards comme leurs idiomes, mais s'accordant sur des principes généraux, en contradiction avec la loi romaine.

Les provinces *d'Oc* suivaient le Droit écrit, le Droit romain, ce qui s'explique naturellement par une immixtion plus complète avec la civilisation latine, tandis que dans le nord, l'élément gaulois cessa moins de prédominer. Il fut un temps, et ce temps s'est prolongé durant des centaines d'années, où nos rois tenaient à la fois deux assises, deux parlements, et consultaient deux sortes d'états généraux, les états de la langue d'*Oc* et les états de la langue d'*Oil*, ceux-ci se tenant à Paris, et les premiers à Toulouse.

Le roi Jean, dans ses adversités, s'adresse simultanément à ces deux corps d'états; mais il n'a garde de les confondre. Outre que c'eût été blesser leurs priviléges, leurs orateurs ne se seraient certainement pas compris. On sait que les états de la langue d'Oc se perpétuèrent jusqu'à la révolution, avec des attributions restreintes, et confinés dans la province qui a gardé leur nom.

Mais le parlement de Toulouse, se disant le vrai parlement de la langue d'Oc, prétendait à ce titre marcher de pair avec celui de Paris. Le parlement de Paris était le parlement coutumier par excellence, et les limites de son ressort, qui comprenaient le Berry, le Poitou, l'Angoumois, l'Aunis, etc., atteignaient précisément cette limite que nous cherchons, au-delà

de laquelle commençaient, avec la langue d'Oc, les ressorts des deux parlements principaux du midi, ceux de Toulouse et de Guienne.

Ainsi les lois, les mœurs, les institutions, le langage, tout se lie de la manière la plus intime dans notre histoire. Je ne m'étendrai pas sur ce parallèle, qui conduirait bien loin, si, reprenant une des questions précédemment abordées, l'on recherchait dans l'étymologie des noms propres, ce monument le plus ancien des familles, et presque contemporain de leur origine, les preuves de leur descendance celtique, romaine, germanique ; considération que je ne crois pas à beaucoup près épuisée. Seulement quelques mots encore. L'Alsace, française depuis deux cents ans, parle l'allemand, et l'allemand souabe, comme au temps de la conquête ; et dût-elle l'oublier, qu'assurément l'accent tudesque y garderait triomphalement la robuste empreinte d'une filiation germanique. Partout, en Alsace la distinction des deux langues suit une ligne non interrompue et forme quelque chose de tranché et d'absolu. Partout on dit : Ici, le village allemand ; là, le village ou le quartier français. Il n'y a point d'intermédiaires, point de ces *Mulets*, ainsi que M. Michelet nomme plus malignement qu'avec vérité les Poitevins.

Généralement la ligne de séparation suit les crêtes des coteaux, et contourne les vallées, à peu d'exceptions près. L'Alsace elle-même est une des moitiés de ce bassin du Rhin, qui des deux côtés, est entièrement germanique; preuve nouvelle qu'en dépit des préjugés vulgaires, les rivières n'ont jamais été la limite naturelle des nations. Ainsi pour juger les résultats des établisements et des migrations des peuples, ce n'est pas assez de lire leurs annales. Il faut consulter la géographie physique des contrées qu'ils habitent. Mais il est quelque chose de plus sûr que les cartes de géographie ; c'est ce qui s'apprend de la bouche même des hommes. Voulez-vous savoir leur naissance et leur extraction, il n'est pas besoin de consulter leur généalogie. Il ne faut pas même les voir, il suffit de les entendre parler. Ainsi pour revenir à l'objet qui nous occupe, ce langage fortement cadencé des hommes du midi nous fait penser aux langues de l'antiquité, où chaque syllabe avait une valeur, où chaque mot devait être scandé. Le français du nord et du milieu, aux intonations de valeur égale, et aux désinences muettes, trahit probablement une source aborigène. Probablement aussi l'on doit rattacher la cause de ces idiomes à la division que César établit déjà entre les trois dialectes celtiques, le *belge*, qui correspond aujourd'hui au welche ou wallon ; le *celtique* propre, qui se rapporte à la langue d'Oil, et *l'aquitain*, à celle du midi.

Quoi qu'il en soit de ces hypothèses, on ne saurait trop recommander aux philologues l'étude si intéressante, et pourtant si négligée, de ce qui subsiste de nos dialectes provinciaux. Plus tard, on se repentira de cet abandon, lorsque les jalons qui se retrouvent encore auront entièrement disparu. Il ne faut pas se le dissimuler ; quelleque soit la persistance des nationalités,

il est pour elles des causes de dissolution qui deviennent de jour en jour plus efficaces. Les peuples historiques ont brillé par des qualités, des vertus, des aptitudes variées, à travers leurs défauts, leurs erreurs et leurs ridicules ; ridicules entre lesquels les locutions natives, les idiotismes, ont constamment joué le premier rôle. Que devons-nous augurer de ce rassemblement confus, de cet amalgame sans nom, qui doit naître de l'avenir, de cette nouvelle confusion des langues qui se prépare ; chaos où la transmission des vertus paternelles est bien problématique, où la contagion des vices n'est que trop certaine ?

On demande, et la section adopte la proposition de lire en séance générale le mémoire de M. d'Argenson.

M. de Bois-le-Comte confirme par de curieuses observations les remarques de M. d'Argenson. Il entre dans l'examen des deux langues dans la forme comme au fond, et dans ses rapports avec la construction française.

M. de Bois-le-Comte prend ensuite la parole sur la 10e question. Il établit que les mystères, tels qu'ils ont été joués au moyen âge, se sont fidèlement conservés dans le pays basque. Il s'étonne que ce fait n'ait pas encore été signalé. On joue encore aujourd'hui dans ce pays des pastorales, qui ont la facture, la mise en scène des anciens mystères.

M. le président annonce à l'assemblée que, suivant l'ordre du jour, la discussion continuera demain sur les 10e et 11e questions.

La séance est levée à trois heures.

Séance du 8 septembre.

Présidence de M. le vicomte de Cussy.

M. Charles Ernoult, secrétaire.

—

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le président donne lecture d'une lettre de M. Pernot, qui propose de lire en séance générale quelques fragments d'un poëme de M. Bignan, intitulé : *Les ruines de la France.* Il donne lecture de ces fragments, qui sont écoutés avec intérêt; mais la proposition, mise aux voix, n'est pas adoptée.

M. Bodin lit un mémoire sur les 11e et 12e questions :

Quels services Rabelais a-t-il rendus à la langue française, et quelle influence a-t-il exercée sur les écrivains qui sont venus après lui?

Examiner et juger les œuvres d'André Duchesne, établir s'il mérite le titre de père de l'histoire de France.

M. Bodin étend cet examen littéraire à toutes les célébrités de la Touraine et notamment à Descartes. L'étendue de ce mémoire ne nous permettant pas de l'insérer en entier, nous en extrayons la partie la plus saillante, concernant le philosophe français.

MESSIEURS,

Nous arrivons à l'immortel Descartes, ce grand nom qui domine si glorieusement tous les autres. En effet, nommer Descartes ; c'est nommer la philosophie même, c'est nommer aussi le progrès, personnifiés également dans un seul homme. C'est nommer le XVIe siècle tout entier, dont il résume la pensée au plus haut degré, si l'on convient que les premières années du XVIIe siècle ne furent que le prolongement et l'écho du précédent, car l'esprit d'un siècle ne meurt pas à jour fixe. C'est ainsi que l'envisageait le célèbre Cousin, lorsqu'il disait à ses auditeurs en 1828 : « Le XVIe siècle avec ses tendances les plus intimes, inconnues à lui-même, agrandies et idéalisées, développées jusqu'à leur dernière conséquence, s'est fait homme dans la personne de celui qui vint dire : « Je ne suis pour moi-même que « parce que je pense. » Descartes! le plus grand philosophe de l'Europe, dit encore un critique moderne, puisqu'elle lui est redevable de la méthode même avec laquelle on a com-

battu ses propres erreurs; Descartes, dont le génie, osant s'affranchir de tous les préjugés de l'Ecole, auxquels on donnait encore le nom de philosophie, délivra la raison humaine du chaos scholastique, où elle demeurait ensevelie sous l'empire séculaire des faux sectateurs d'Aristote, travesti par l'ignorance du Moyen-Age; Descartes enfin, ce nouveau Platon, reçu en triomphe à la cour des rois, mais qui, plus heureux que le chef de l'Académie, y trouva la philosophie sur le trône! c'est cet astre lumineux que la Touraine est glorieuse d'avoir vu naître sous son ciel, et qui, portant le flambeau du génie dans l'abîme de la science, en a éclairé toutes les mystérieuses profondeurs.

Si aujourd'hui, Messieurs, au XIXe siècle, au milieu de toutes les connaissances acquises, au sein de la paix universelle, sous la protection de la liberté de la pensée la plus étendue qui ait jamais existé, à une époque où il n'y a plus de barrières entre les nations, où la facilité des communications fait franchir aux idées les distances avec une rapidité telle, que le citoyen d'un pays devient le citoyen du monde; si à cette époque merveilleuse pour le progrès de l'esprit humain, on venait vous dire : Il se montre dans une certaine région un homme à la fois métaphysicien, géomètre, physicien, moraliste, astronome, anatomiste, capable de reconnaître toutes les erreurs qui peuvent régir encore le monde physique et le monde moral; un philosophe qui, ne s'en rapportant qu'à ses seules perceptions, laisse de côté toutes les opinions des autres pour s'en créer de nouvelles qui lui soient propres, et qui, sur la foi de son unique espérience, s'envole dans la haute région des idées pour interroger la nature et bâtir un monde au-dessus de la sphère connue. Observateur infatigable, il ose baser sur un doute universel le fondement des plus grandes certitudes. Bien plus, portant sa vue sur l'univers intelligible, il se flatte d'en lier les différentes parties par un tout harmonique, et bientôt, lancé tout entier dans des routes inconnues à travers l'espace, il cherche à deviner le plan même du suprême architecte. Entreprise à la fois téméraire et généreuse, téméraire par son immensité, généreuse par l'es-

poir de rencontrer l'enchaînement des plus sublimes vérités! Si l'on vous annonçait la venue d'un tel homme, Messieurs, vous auriez peine à croire, j'en suis certain, à la réalité de l'existence d'un aussi vaste génie. Cependant, reportez-vous deux siècles en arrière, et vous le trouverez dans l'immortel Descartes, dont vous avez vous-mêmes déjà reconnu le portrait fidèle.

Mais Descartes a plus fait encore : en effet, ce n'est pas au sein de la paix, mais au milieu du tumulte des camps, qu'il aperçoit son génie et qu'il commence ses profondes méditations. Ce n'est pas sous l'égide de la liberté qu'il ose annoncer des vérités nouvelles, mais sous l'autorité d'un pouvoir ombrageux, qui condamnait la raison au silence. Ce n'est pas dans un siècle éclairé, où les lumières pouvaient l'aider et le soutenir, mais sous l'empire le plus absolu des préjugés de l'erreur, cent fois plus difficiles à dissiper que les ténèbres de l'ignorance. Si ses systèmes ingénieux et hardis, en renversant le symbole de l'autorité péripatéticienne, purent faire craindre une conséquence sceptique, ils n'en furent pas moins un monument sublime du génie, puisque, en dégageant l'esprit humain des liens qui l'attachaient à l'autorité dogmatique de l'École, le philosophe le replaça sous une autre autorité, mais sous l'autorité la plus noble, la plus légitime, la plus libre de la création, sous l'autorité unique de la pensée. On peut dire même sans hésiter, que ses systèmes ont été la base de la saine philosophie, si, comme on l'a cru, les vieilles erreurs ne pouvaient céder la place à la vérité qu'avec un mélange d'erreurs nouvelles, et qu'il fallût en quelque sorte préparer les yeux à pouvoir supporter la lumière. D'ailleurs la gloire principale de Descartes n'est pas véritablement d'avoir inventé tel ou tel système, mais elle est surtout d'avoir mis l'élément philosophique dans le monde moderne, sur les traces de la civilisation qui le développe sans cesse.

La route de toutes les sciences tracée aux hommes par le guide sûr de la méthode intellectuelle, les fondements de l'art du raisonnement jetés pour la première fois sur des

bases solides, le positivisme de la nature remplaçant le vague de l'imagination, l'examen consciencieux des faits à la place des systèmes obscurs des anciens, un doute salutaire, une marche réfléchie, une enquête continuelle, au lieu d'une dialectique absurde et tranchante, pleine de mots et vide d'idées, et pour fruit de cette méthode, la véritable connaissance de l'homme! entendez-vous, Messieurs? c'est-à-dire la connaissance de l'humanité tout entière, de sa nature, de sa fin, et de ses hautes perspectives : tel est le plus grand fait de la révolution subite opérée, j'ose dire, par le génie d'un seul homme. C'est là toute la philosophie des modernes, lancée si hardiment par Descartes dans le monde moral, et aussi, il faut le reconnaître, admirablement posée dans l'ordre physique par Newton.

Ces deux illustres rivaux nous apparaissent du haut de leur génie, comme deux géants, dont la force égalise les moyens, et qui ne peuvent pas se renverser. Ils peuvent se mesurer de toute leur grandeur sans s'effacer, et leurs noms associés n'en reçoivent que plus d'éclat. Si le génie de l'un plus élevé bâtit en hauteur, celui de l'autre plus réfléchi bâtit en profondeur, à peu près selon le caractère distinct des deux nations. L'un ardent, impétueux, poussé par la force de son imagination, ose tout se promettre, et ne tente rien moins que de surprendre tous les secrets de la nature et d'expliquer la formation des mondes; il a la hardiesse et les écarts de l'invention. L'autre, prudent observateur, décompose l'univers tel qu'il est, étudie ses ressorts, et combine leurs jeux mutuels, d'après lesquels tout semble se plier aux lois indiquées dans ses hardis calculs. Si le système du second détruit celui du premier, à l'endroit du monde extérieur, il a du moins à jamais confirmé l'art sublime, trouvé par le philosophe français, d'appliquer l'algèbre à la géométrie et la géométrie à la physique. Par cette admirable découverte, la science n'eut plus de secrets; on tint la chaîne de ces connaissances sublimes à l'aide desquelles la marche de l'univers devait être réglée, et l'esprit de l'homme fut agrandi. Descartes avait trouvé le fil conducteur pour découvrir les obscurs détours du labyrinthe

philosophique, lorsque Newton nous donna des ailes pour en sortir.

Il faut donc reconnaître que si Newton sut parcourir plus sûrement et remplir plus heureusement la carrière de la philosophie expérimentale, Descartes aura toujours le mérite incontestable de l'avoir ouverte. Il a même l'avantage d'en avoir élargi les voies par le complément de la science psychologique, si capable d'illuminer le sanctuaire de la nature. A l'exemple de Galilée, Newton négligea la philosophie rationnelle, pour les sublimes calculs d'une féconde expérimentation. Ceci explique pourquoi il n'a donné son nom à aucune des grandes écoles qui partagent l'histoire de le philosophie. Descartes au contraire, n'a pas craint d'aborder dans leur ensemble les questions métaphysiques les plus vastes et les plus ardues, si mal comprises avant lui, et il les a toutes passées en revue, avec foi en sa méthode, devant le témoignage de sa conscience. On voit que si l'un a découvert plus de vérités physiques, l'autre a ouvert le chemin de toutes les vérités morales; ce qui a fait dire avec raison du premier, qu'il avait mieux connu les cieux, et du second, qu'il a été plus utile au genre humain.

Heureux le philosophe francais, s'il ne se fût pas égaré, en recherchant les éléments primitifs du monde, qu'il ne lui était pas donné de connaître, et s'il eût entendu, comme le sage Newton, cette voix d'en haut à qui veut pénétrer l'infini : « Tu n'iras pas plus loin! » Toutefois, grand dans ses erreurs mêmes, il imprime encore de la majesté à ses écarts sublimes. J'ose avancer même pour l'absoudre, que ces écarts ne pouvaient pas ne pas être dans la circonstance donnée, et que s'ils n'eussent pas eu lieu, Descartes n'aurait pas rempli sa mission. Il eût cessé d'être ce qu'il devait être, un novateur absolu, le réformateur hardi de l'esprit humain, obscurci par d'épaisses ténèbres, qu'il était impossible de soulever sans jeter avant tout un grand éclat, quel qu'il fût. Pour renverser l'idole aristotélique, qui régnait religieusement dans la science, ce n'était pas assez d'une nouveauté d'opinion, il fallait un culte nouveau, qui remuât les esprits en les étonnant par le prestige

d'une énergie créatrice. En un mot, pour enter une nouvelle doctrine sur la vieille souche de la philosophie arabe et théologienne, il fallait couper l'arbre par sa racine, et pour faire monter le présent d'un jour sur un passé de dix siècles, il ne fallait rien moins que créer un monde, dût-on s'égarer, et Descartes le créa!

Qu'il me soit permis, Messieurs, d'appuyer cette assertion, qui vous paraîtra peut-être paradoxale, par un grand exemple pris dans l'histoire de la philosophie de cette époque. Je vais accuser un nom, qui a grandi dans le siècle dernier de toute la hauteur que peut atteindre la gloire scientifique, dont l'auteur couvre encore l'Europe du bruit de sa juste renommée dans toutes les écoles; et cependant il a moins fait que Descartes, par cela surtout qu'il a été plus réservé; ce nom, c'est celui de l'illustre Bacon, qui partage avec le philosophe français l'honneur d'avoir découvert la véritable méthode philosophique, quoique par des voies différentes. Néanmoins il ne fut au XVIe siècle que le précurseur, plutôt que le législateur de la nouvelle philosophie. Pourquoi cela? c'est qu'il eut le génie sage de la réforme, sans avoir le génie hardi du réformateur. Par son étonnante pénétration, il devina la science, mais il ne sut pas l'établir. Il fut le premier qui leva l'étendard de la révolte contre le formalisme scholastique, mais ce fut Descartes qui propagea cette heureuse insurrection de l'esprit nouveau, par une application pratique, et par l'ardeur féconde du prosélytisme. Or la gloire d'une découverte appartient moins à celui qui aperçoit une vérité nouvelle, qu'à celui qui la prouve et la fait reconnaître.

Si le nom de Bacon est inscrit aujourd'hui au frontispice de l'édifice historique de la philosophie moderne, à côté de celui de Descartes, il le doit surtout à l'invention de la méthode philosophique, qui leur fut commune, ainsi qu'à ses théories admirables de grandeur et de concision, mises en lumière un siècle après par la nombreuse école sensualiste, dont sa doctrine est devenue le principal fondement. Mais de son temps Bacon n'installa aucun système positif; il ne fit que prophétiser les vérités nouvelles, et détermi-

ner, pour ainsi dire, les frontières des diverses connaissances, qu'il embrassait d'un coup d'œil. Descartes eut sur lui l'avantage immense de mettre en partique lui-même ses propres règles, pour prouver sa méthode, en l'appuyant sur des résultats certains, obtenus par l'application mathématique, qui n'était pas au service de son rival. Par là il demeura le véritable héros philosophique de l'époque, bien plus capable que tout autre de marcher à la conquête de la vérité, en face du despotisme de l'erreur. Si d'autres avant lui avaient déjà réveillé, en l'éclairant, l'étude de la nature engourdie dans le sommeil de la pensée, lui seul put révolutionner avec éclat l'esprit humain, par son énergique persévérance, par la grandeur et la hardiesse de ses vues, et plus encore peut-être par ses écarts audacieux, qui entraînèrent les esprits en les séduisant.

Lorsque dans l'ordre moral, Descartes porte ses regards jusqu'au trône de Dieu, il trouve sa pensée engloutie dans l'immensité de l'Être-Suprême, et il puise dans cette contemplation le sentiment profond de la Divinité, qui ne l'abandonna jamais. Ces vérités éternelles, contre lesquelles tant d'autres ont échoué, parce qu'ils ne les cherchaient pas à la seule source où elles peuvent être, furent toujours regardées par Descartes comme l'arche sainte, à laquelle la main de l'homme ne doit pas toucher. Plein de respect pour ces vérités sacrées, auxquelles il était soumis, il commença par les mettre en dehors de tous les systèmes, pour ne point les profaner par la controverse humaine, à laquelle elles n'appartiennent pas. Eh bien! le croirait-on, celui dont le système de l'idéalisme n'a pas d'autre base que l'immatérialité de l'âme, celui qui donna de la puissance divine les démonstrations les plus claires et les plus fortes qui eussent encore paru, eut la douleur au milieu des persécutions dont il fut l'objet, de se voir accusé d'athéisme par l'infâme Voëtius, dont il ne dépendit pas qu'il ne subît le même sort que l'infortuné Galilée.

Et comment le philosophe pourrait-il être athée, je le demande, lorsque la philosophie elle-même n'est assise que sur la nécessité de l'existence d'un premier Être, principe

et moteur de l'univers, fondement des vérités physiques et conséquemment des vérités morales? sans cette base indispensable, je dis qu'il n'est pas de philosophie possible; et c'est là son plus beau titre, car c'est ainsi qu'elle nous apprend que le liberté vient de Dieu, et que l'autorité vient des hommes. Cette science, disons-le, a pour origine la vanité de l'homme qui, en cherchant à tout savoir, a cru se rapprocher de celui qui a tout fait; mais il n'est parvenu qu'à découvrir l'immense éloignement qui l'en sépare. Encore faut-il être doué d'une raison supérieure, pour parcourir avec succès cette carrière bornée, ouverte à la curiosité humaine. Malgré l'étendue de ses vues, la philosophie dans sa haute acception, est donc une science très-imparfaite, et qui ne peut jamais se compléter; car il n'est donné qu'à Dieu seul de rendre raison de tous ses ouvrages.

Vérité solennelle, qui justifie toutes les erreurs qui ont régi le monde intellectuel, depuis trois mille ans que les sages de la terre ont commencé à tracer le chemin de la science, sans pouvoir le fixer encore! vérité accablante, qui serait bien capable de nous décourager, si elle ne nous donnait du moins d'utiles enseignements pour éviter les écueuils dans cette pénible et sublime entreprise, où nous entraîne la pensée, qui ne peut jamais se lasser! Tandis que celle-ci cherche avec avidité des plages inconnues, elle approche bientôt du terme qui lui est prescrit, et elle s'indigne alors de la barrière. Telle est en effet la condition de l'homme, qu'il ne peut trouver la connaissance de sa force qu'au milieu des preuves multipliées de sa faiblesse. Contraste inévitable, rapprochement éternel, que la Providence oppose à l'orgueil humain, pour montrer l'homme à l'homme, et déconcerter son audace.

Cependant la science n'en est pas moins le plus bel attribut de l'espèce humaine; elle est nécessaire à sa dignité, comme à son bonheur, parce qu'elle est la *santé de l'âme*, selon la belle expression antique, c'est-à-dire le principe de la sagesse. Or, puisque l'homme ne peut l'acquérir sans l'instrument de la raison, il est logique qu'il cherche à perfectionner cet instrument, et c'est la philosophie qui lui en

offre le moyen, parce que la philosophie, après tout, n'est pas le produit d'une vaine rêverie, une tradition stérile de chimères métaphysiques, mais elle est le plus sincère développement de la nature humaine, le pivot nécessaire de la pensée par la réflexion, le point culminant de la manifestation humanitaire.

Quel tableau, Messieurs, que celui de l'homme conduit au travers des siècles, par le besoin de poursuivre la vérité! à peine l'aperçoit-il que plein d'enthousiasme, il tente de s'élancer du rivage, mais le souvenir de ses naufrages le retient au bord, et le force d'étudier la route. Alors, frappé à la fois de sa grandeur et de son néant, il n'en persévère pas moins dans sa noble tâche, malgré les difficultés du trajet dans l'immensité, qui s'ouvre à ses regards. Si son orgueil est comprimé, son courage s'élève, si son esprit est humilié, son âme s'agrandit, et il va remplir sa destination! Grâce à ses généreux efforts, l'expérience, le temps, et la réflexion ajoutent sans cesse quelque vérité nouvelle aux vérités déjà connues, et depuis surtout que dans la recherche de cette lumière éternelle, on a admis le raisonnnement mathématique, on a le droit d'attendre qu'une plus grande masse de connaissances se réunira, et concourra au perfectionnement de l'esprit humain.

Étude naturelle de l'homme, comme le plus haut terme auquel son intelligence puisse parvenir, la philosophie ne peut pas s'arrêter sans laisser l'espèce humaine stationnaire, puisqu'elle porte en elle tous les germes civilisateurs. Si notre faiblesse nous condamne à ne pouvoir jamais avoir son dernier mot, qu'elle ne connaît pas elle-même, à moins qu'elle n'aille le chercher dans le ciel, il n'en est pas moins vrai que son rôle s'est agrandi constamment depuis sa naissance en Orient, jusqu'à son développement successif en Occident, et qu'il doit s'agrandir encore, en passant des temps symboliques du Moyen-Age à une civilisation plus large et plus sympathique. Sous l'empire de nos idées progressives, elle ne peut pas rester vacillante dans le chemin glissant où l'a conduite le siècle négatif qui vient de s'écouler. On peut donc prophétiser avec un noble espoir,

qu'avec l'esprit de justice et de liberté, qui caractérise notre époque, elle se lèvera triomphante des obstacles par la sagesse de ses voies, en sortant de la sphère étroite des partis, pour les dominer tous de toute la hauteur de la raison. Alors le siècle actuel aura pour mission de la légitimer, et de voir enfin cette ébauche sublime s'asseoir au rang suprême, qui lui est destiné entre toutes les sciences, dont elle féconde l'immense domaine.

Aujourd'hui que tous les systêmes, après s'être juxtaposés sous les divers symboles de l'activité philosophique, ont épuisé toutes les luttes des doctrines opposées entre elles, ils ont fait leur temps. Mais ils ont laissé des vérités à recueillir à côté de l'erreur, qui n'aurait pas pu passer sans elles; car l'esprit humain n'est pas plus fait pour le mensonge que pour le doute. Les dogmatismes absolus, qui anéantissent la liberté de la pensée, ne sont plus possibles devant l'évidence des lumières et l'indépendance de l'esprit nouveau, mais ils ont jeté dans les intelligences des bases solides pour édifier. Le scepticisme mouvant, qui bâtit sur des ruines, et ne recueille que le désespoir dans le naufrage de toutes les croyances, s'est englouti lui-même dans son propre abîme, mais il a fait aussi sa tâche, en appelant le génie de la critique sur les systématisations. Éclairés par cette expérience des révolutions philosophiques, les nouveaux travailleurs de la civilisation apportent au secours des idées d'analyse trop exclusives des derniers temps, un esprit de synthèse progressif et mesuré qui, en complétant la méthode, tend davantage à l'unité. Il n'est plus à craindre alors que l'esprit spéculatif nous entraîne à cette pente dangereuse, qui précipita tant de profonds génies vers ce concept vide de *grand tout*, néant divinisé, où vient s'absorber toute existence individuelle.

Après ces délires de la pensée, il est beau de voir la philosophie de nos jours, mieux inspirée, armée de la foi logique, appuyée sur le plus grand fait de l'humanité, qui lui prête la fixité de sa base, fournir à la raison humaine de l'époque un de ses plus beaux titres de gloire, en ne se laissant plus égarer par de semblables aberrations. C'est qu'elle ne

cherche point à pénétrer à toute force dans l'essence absolue des choses, et qu'elle confesse qu'il est des mystères de la création, qui échappent aux calculs téméraires de l'homme. Au lieu de se confondre à lutter sans fruit contre les difficultés insurmontables, elle s'élance par dessus les obstacles pour aller au delà, d'une main sûre, s'armer du flambeau céleste, avec lequel elle revient éclairer le passage obscur qu'elle n'a pu reconnaître. Et l'indépendance de la raison, que la philosophie ne peut pas abdiquer, sans méconnaître sa propre essence, donne une grande portée à cette soumission de l'esprit, qui est elle-même un acte de raison.

Dans cette heureuse transaction du présent avec le passé, il est facile de se convaincre que les théories nouvelles, plus consolantes que celles du siècle dernier par la tendance manifeste des esprits vers un spiritualisme éclairé, ne sont autre chose que le résultat d'un Cartésianisme perfectionné et non exclusif. C'est l'effet d'un retour spontané dans les idées, dont on ne s'est pas rendu compte, selon la destinée ordinaire de toutes les grandes choses qui ont attiré l'attention des hommes d'une manière éclatante. Après avoir été tour à tour l'objet d'une application démesurée par une vogue excessive, et d'une exclusion absolue par une passion contraire, elles parviennent enfin, par l'effet du temps et par le simple choix d'une comparaison réfléchie, à une dernière période de juste et sage réintégration. Ce qui opère ce discernement, c'est le coup-d'œil de la raison, qui est à la philosophie ce que le goût naturel est aux beaux arts. La doctrine actuelle, en mettant également au service de la science les phénomènes opposés de la conscience, doit ouvrir cette période harmonique, que nous attendons du siècle, dans les rapports légitimes de l'abstrait et du concret, c'est-à-dire du monde intérieur et du monde extérieur.

Si ce Cartésianisme nouveau, qui porte l'empreinte de la différence de la société contemporaine avec celle où il prit naissance, accepte tous les éléments de la vérité, recueillie partout où se rencontre son unité, sur la double voie de la réflexion et de l'observation, c'est qu'il a perdu l'ambition d'un principe unique, mais il a gardé toute sa force réelle

par l'appropriation de la méthode, ce lévier intellectuel, qui multiplie la puissance de l'esprit, et lui ouvre une route assurée dans le domaine de l'univers. Il est donc juste d'en reporter la plus grande part de gloire à notre héros, dont l'étoile rayonnante éclaire encore, après deux siècles, la route de ceux qui ouvrent la marche dans la carrière philosophique. D'ailleurs, l'humanité n'est perfectible qu'à la condition de se continuer elle-même. Descartes, quoique à un long intervalle, avait continué Platon, comme Léibnitz, génie non moins universel, a continué Descartes lui-même, tout en combattant la partie hypothétique de sa doctrine, ou plutôt parce qu'il l'a réformée. Et cela surtout, en fixant les deux pôles de la sience humaine, le *moi* psychologique, d'où tout doit partir, et le symbole *Dieu* où tout aboutit; pôles constans, que l'esprit de l'homme ne peut perdre de vue, sans s'égarer, sans s'anéantir lui-même. Mais dans le développement de l'entendement humain, le dernier venu a toujours sur le premier tout l'avantage que lui procure la supériorité d'une civilisation plus avancée.

Quoiqu'il en soit, Messieurs, de l'opinion que l'on se forme des systèmes de Descartes, saluons en lui le père de la philosophie moderne, qui nous rendit sensible la beauté de la vérité par l'ordre, l'enchaînement et la correspondance de ses idées. Saluons le penseur hardi qui, par l'art de lier les opérations intellectuelles, a fait toucher à l'homme la profondeur de l'esprit humain. Admirons le premier géomètre incontestablement de son siècle, et le plus étonnant qui eût encore paru, puisqu'il enfanta Newton, et qu'à l'âge où d'autres commencent à peine à sentir leur génie, il avait déjà résolu les problèmes mathématiques les plus difficiles et réputés insolubles jusqu'à lui. Reconnaissons encore le grand physicien, même devant Galilée, à qui il aurait disputé le véritable système du monde, dont il avait composé la démonstration, si la nouvelle de la condamnation de ce philosophe ne lui eût fait supprimer son ouvrage, pour ne pas soulever des scrupules puissants. Il le sacrifia par prudence au salut de sa méthode, pour laquelle il avait un prosélytisme de prédilection, qu'il ne voulut pas

compromettre. Rendons hommage enfin à l'architecte habile, qui a posé la première pierre de l'édifice immense que la perfectibilité humaine consolidera de plus en plus.

Quelle que soit la part que l'on attribue au Cartésianisme dans la philosophie du XIXe siècle, il n'en est pas moins certain que ce système, qui a embrassé l'Europe entière, rappelle la plus grande époque de l'histoire de la philosophie, et qu'il a eu une influence immense sur les destinées progressives de cette science. Il demeure constant que le *Discours sur la méthode*, par exemple, sera toujours, dans ses premières parties, une excellente introduction à cette étude; que les autres ouvrages de métaphysique et de morale de Descartes, tels que les *Méditations*, le premier livre *des Principes*, le *Traité des Passions*, « renferment une foule de vérités précieuses, de pensées nobles et grandes, de réflexions fines et justes, qui de ses écrits ont passé dans des ouvrages plus modernes, mais qui conservent dans les siens l'empreinte originale que cet esprit indépendant et profondément méditatif donnait à toutes ses conceptions.» Sous le rapport littéraire, que l'on ne distingue pas assez ordinairement, le style de ses ouvrages n'est pas moins remarquable que le fonds des idées. Et si l'on tient compte de l'époque où ils furent écrits, on reconnaîtra que Descartes joint encore à ses autres titres celui d'avoir été un des créateurs de notre langue; qu'il lui a donné plus d'exactitude et de clarté, plus de concision et de fermeté. Tant est grande l'influence de l'art de penser sur l'art d'écrire! Quant à sa doctrine, on peut avancer avec vérité qu'un système rationnel, qui a traversé un siècle de lumières, comme celui de Louis XIV, et qui a eu des sectateurs tels que les Bossuet, les Pascal, les Mallebranche, les Arnaud, et tant d'autres non moins célèbres, ne sera jamais mis par les hommes sensés au rang des rêveries de l'esprit humain, comme les détracteurs de ce grand homme ont voulu le prétendre. La postérité n'oubliera jamais que c'est à Descartes que nous devons l'affranchissement du joug de l'autorité en matière d'intelligence, le sentiment de notre force et de notre dignité, par cette précieuse liberté de

penser, dont ses ouvrages nous ont donné l'exemple, et qui a corrigé tant d'erreurs, redressé tant d'abus et déraciné tant de préjugés ennemis des lumières.

Je n'ai rien dit, Messieurs, de la vie privée de Descartes, qui n'offre rien de particulier au pays qui l'a vu naître; la vie d'un grand homme appartient au monde entier. Je dirai seulement que la philosophie de Descartes n'était pas que dans ses écrits, mais qu'on la retrouve surtout dans les principes de morale qui furent toujours la règle de sa conduite personnelle, au point qu'il serait difficile de dire s'il fut plus recommandable par ses talents que par ses vertus. On sait qu'après avoir passé les premières années de sa jeunesse dans les camps, où l'avait jeté sa naissance, il avait établi en Hollande le siége de la révolution philosophique qui dominait l'Europe; et que de là même, il fut obligé de fuir dans la suite, persécuté par l'envie. Méconnu par le plus grand nombre en France, où Richelieu voulait cependant l'attirer; retiré enfin auprès d'une reine étrangère digne d'un tel maître, il y mourut sous un climat lointain, en adressant à son âme ces belles paroles : « Il y a longtemps que tu es retenue captive; voici l'heure de sortir de ta prison, tu dois le faire avec joie et courage. »

Dans cette religieuse pensée, ne reconnaissez-vous pas l'expression sublime du sentiment profond de l'immortalité qui, comme une ligne de feu, s'élève pure de la terre, pour se perdre dans les avenues du ciel? Ne voyez-vous pas le génie du grand homme planer au milieu du vide immense de l'éternité, n'envisageant le siècle qui s'écoule que comme une ombre légère, et n'arrêtant ses regards que sur ceux qui vont le suivre? N'est-ce pas pour y jouir de la récompense de ses nobles travaux, dans la reconnaissance des hommes et dans la contemplation de sa gloire, après avoir jeté dans le lointain des âges la renommée de ses œuvres?

Amis des sciences et des arts, gravez alors sur l'airain le nom de l'homme illustre qui honora sa patrie. Élevez à sa mémoire des monuments à l'abri des ravages du temps. Qu'après une période à la fois brillante et périlleuse pendant

sa vie, il trouve dans l'élan de vos cœurs une célébrité plus juste encore après sa mort! Qu'il reçoive de l'invariable équité d'une postérité éclairée les honneurs posthumes qui doivent réjouir son ombre, et que du silence de la tombe il entende la voix du monde qu'il éclaira prononcer sur son immortelle destinée!

Cependant, Messieurs, si celui qui s'est occupé toute sa vie de recherches utiles à ses semblables a droit aux hommages de tous les temps et de tous les pays, combien le devoir de la reconnaissance n'est-il pas plus impérieux pour ceux surtout dont il a été le concitoyen, dont il a habité le même sol, respiré le même air, et auxquels il a légué la gloire de son nom? C'est pour acquitter cette dette sacrée du pays que la Société Archéologique de Touraine a entrepris l'honorable tâche de provoquer l'érection d'un monument à la mémoire de Descartes, et l'exécution ne tardera pas à couronner ses généreux efforts, grâce au zèle empressé avec lequel toutes les autorités éclairées de la province et tous les amis de la science ont répondu à ce noble appel, qui sera entendu de la France entière.

La séance est levée à trois heures.

Séance du 9 septembre.

Présidence de M. le vicomte de Cussy.

M. Charles Ernoult, secrétaire.

—

Le procès verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le président annonce que la discussion est reprise sur la 11e question : *Quels services Rabelais a-t-il rendus à la langue française, et quelle influence a-t-il exercée sur les écrivains qui sont venus après lui?*

M. Lecomte donne lecture de son mémoire sur cette question (1). Il fait ressortir avec bonheur l'esprit du style de Rabelais, et s'attache à détruire l'opinion que Labruyère a émise sur ce critique. L'impulsion que Rabelais a donnée à la langue a été prodigieuse, dit-il; Ronsard et tant d'autres en ont profité et ce n'est pas là le moindre mérite du cachet de ses œuvres.

M. Bodin ne pense pas que Rabelais puisse être mis en parallèle avec Ronsard. La différence qui distingue ces deux écrivains c'est que Ronsard prenait ses mots dans la langue Grecque, tandis que Rabelais les cherchait dans les différents patois.

Une discussion s'engage sur l'époque précise où les œuvres de Ronsard ont été publiées.

M. Rousseau apprecie fort judicieusement le rôle que Rabelais a joué comme critique et le progrès qu'il a fait faire à la langue. Rabelais et ceux qui ont le plus de rapport avec lui, dit M. Rousseau, ont été enfantés par le génie de la France. L'orateur fait voir l'analogie frappante qui existe entre l'esprit du style de Rabelais et celui de Molière, Voltaire et Béranger, qui selon lui ont continué, à différentes époques, l'œuvre de réforme sociale qu'avait commencé Rabelais. Ce mémoire écouté avec le plus vif intérêt est, sur le vœu de l'assemblée, désigné pour être lu en séance générale (2).

Sur la 12e question, M. de Bois-le-comte, tout en s'associant aux éloges qui ont été donnés à André Duchêne, dit qu'il faut laisser la part à Richelieu, son patron, qui l'a puissamment soutenu, et sur les ordres duquel il a entrepris ses études historiques.

Malheureusement, dit M. Archambault, André Duchêne n'est pas bien connu et l'indifférence regrettable qui s'attache à son nom dans son pays même en est une preuve.

(1) Le mémoire de M. Lecomte n'a point été remis au comité de publication du compte-rendu du Congrès.

(2) Le Comité de publication n'ayant pas reçu cet intéressant mémoire, éprouve un vif regret de ne pouvoir le reproduire dans le compte-rendu du Congrès.

Cependant ce fut un grand écrivain, digne d'illustrer à jamais la ville qui lui a donné naissance. Il a écrit sur l'histoire plus de 30 volumes, dans lesquels il a imprimé à l'étude de l'histoire son véritable cachet. Aussi est-il permis de s'étonner qu'on n'ait pas encore songé à rendre à cet illustre écrivain l'hommage qu'il mérite à tous égards, en lui élevant un monument sur une des places publiques de la ville.

M. Cartier fils lit un mémoire sur la 23e question ainsi conçue :

Rechercher les procédés propres à l'emploi de la cire en peinture décorative, en exceptant sa dissolution par l'emploi des sels, huiles ou huiles essentielles.

MESSIEURS,

Il y a maintenant trois ans passés que je tombai dans une étrange illusion ; je m'imaginai que j'allais devenir un grand homme, et en vous confessant cette faute de ma jeunesse, je réclame sur le champ le bénéfice des circonstances atténuantes. Ce que toutes les académies de l'Europe avaient inutilement cherché pendant deux cents ans, je l'avais dévouvert et je me présentais, mon secret dans la main, aux portes de l'institut. Je venais expliquer par des faits et par des textes la peinture encaustique des anciens. Je croyais faire quelque chose de plus utile que d'indiquer la place d'une planète invisible et je m'attendais à quelques grandes récompenses nationales; je n'eus pas même la croix.

Que peut dire, pensa-t-on, un inconnue qui débute et qui se permet d'ailleurs de contredire d'illustres contemporains. Aussi personne ne m'introduisit, et après avoir fait antichambre pendant plus d'un mois, j'allai porter mon mémoire à une revue très-savante et par conséquent très-peu lue. Ma théorie fut acceptée, mais elle n'eut que l'honneur d'une approbation silencieuse.

La célébrité manquée, je conservai du moins l'espérance d'être utile. Ce que j'avais dit, je l'avais pratiqué; le temps me manquait pour compléter mes expériences et je pensais que le hasard livrerait mon mémoire à la curiosité d'un Mécène opulent, ou à la spéculation active du commerce, et qu'il en résulterait bientôt, dans la pratique de l'art, une révolution qu'on

désire depuis longtemps et qui jamais ne fut si nécessaire. En France, rien de semblable n'est arrivé; à l'étranger, on s'est occupé de mon travail, on a adopté mes conclusions. J'ignore si l'on en a recherché les ap-cations artistiques.

La question proposée au Congrès ramène devant vous, le problème de l'encaustique des anciens. Parmi les procédés propres à l'emploi de la cire dans la peinture décorative, nul, je peuse, ne peut offrir, comme celui que j'ai retrouvé, des échantillons ayant dix-huit siècles d'existence. Je vais donc, après avoir autrefois expliqué scientifiquement l'encaustique des anciens, essayer de vous en prouver aujourd'hui l'utilité présente et les théories pratiques.

Pourquoi cette question de la peinture encaustique des anciens renaît-elle avec tant de persévérance? pourquoi, depuis le XVIe siècle, les savants s'en sont-ils tant occupés ? pourquoi les disputes de MM. de Caylus et Bachelier ? pourquoi plus de trois cents volumes sur ce sujet, en Italie, en France, en Angleterre et en Allemagne ? pourquoi ce problème nous est-il encore proposé ? C'est qu'il y a là un besoin qui subsistera toujours, tant que la peinture à l'huile sera reine et maîtresse parmi nous.

Si jamais je fais un pamphlet, ce sera contre la peinture à l'huile. L'emploi de l'huile, dont on attribue faussement l'invention à Jean de Bruges, est un véritable poison pour les chefs de l'art et surtout pour la grande peinture décorative, qui devrait seule orner nos monuments, au lieu de ces toiles plus ou moins obscures qu'on y emmagasine, et qui rompent avec leurs cadres et leurs saillies toutes les lignes de l'architecture. Si vous voulez voir ce que fait la peinture à l'huile, allez dans ces galeries où se sont donné rendez-vous les grands maîtres de tous les temps et de tous les pays. Vous êtes au milieu des Léonard de Vinci, des Raphaël, de Rembrandt, des Poussin ; mais les voyez-vous, tels qu'ils sortaient vivants, et glorieux de leurs ateliers. Vous n'avez plus que leur momie ; l'huile les a empoisonnés, décolorés. Il ne reste d'eux que le dessin, que la forme. Si quelques uns, comme le Titien, Paul Véronèse, Rubens et Vandick ont été plus heureux et ont conservé la vigueur d'une luxuriante carnation, c'est à la promptitude à l'habileté de leur exécution qu'ils le doivent, et surtout aux recettes particulières dont ils avaient les secrets. Autrefois un artiste cherchait la perfection de ses matériaux comme l'alchimiste revait la pierre philosphale ; il avait aussi ses veilles et ses fourneaux ; mais maintenant l'industrie est une chose si commode, les marchands nous vendent des couleurs à si bon compte, qu'il est impossible de ne pas suivre comme les autres le chemin de la routine. Demandez pourtant à

la science ce qu'il en advient. Consultez par exemple, l'excellent ouvrage de M. Paillot de Montabert, sur la peinture, et vous verrez que l'oxigène de l'air occasionne une véritable combustion de l'huile et que dans cette combustion toutes vos riches couleurs changent de ton, de valeur, et produisent bientôt un pêle-mêle, une discordance épouvantable. La couleur est la musique de la peinture et l'huile finit toujours par en détruire la mesure et l'harmonie. Voyez les tableaux de Girodet, le peintre moderne qui s'est le plus préoccupé de la couleur et qui avait toujours autour de lui trois ou quatre palettes chargées de teintes habilement graduées et combinées. Qu'est ce que l'huile en a fait? Un charivari désagréable où le noir domine. Un tableau est une fleur qui se fane le lendemain. Le premier jour d'une exposition est toujours le meilleur, et les artistes qui en attendent la la veille pour terminer leurs ouvrages agissent avec prudence. Dans la peinture décorative, l'huile est plus nuisible encore. La pierre et l'huile sont deux ennemis irréconciliables, et au moyen de son humidité la pierre finit toujours par être victorieuse. Il faut que la peinture à l'huile s'en aille. Une simple peinture à la détrempe est beaucoup plus tenace, l'humidité y passe et y repasse sans la détruire. Pendant que nos tableaux d'hier s'écaillent, on voit encore sur les murs de Notre-Dame de Paris des figures peintes à la détrempe qui, depuis quatre cents ans, y bravent la pluie et le soleil.

Il était donc bien naturel de chercher un moyen nouveau pour assurer aux chefs-d'œuvre que nous pouvons faire une existence plus heureuse et surtout moins éphémère.

La cire a revendiqué la préférence. Elle avait de vieux titres à faire valoir. Ses services datent d'Athènes et de Rome, et Pline l'ancien lui a donné pour nous d'excellentes recommandations. La découverte de Pompéï et d'Herculanum fournit d'ailleurs des garanties de ses bonnes qualités et de son extrême solidité. En effet, la cire est amie de la couleur, elle la prend dans des proportions très-variées, elle lui donne de la transparence quand il le faut, ou se prête à l'opacité quand on le désire. L'eau, l'humidité, le froid ne peuvent rien contre elle, la chaleur ne lui nuit pas non plus; le soleil l'amollit sans la sécher; c'est un roseau qui plie sans se rompre. La peinture doit donc chercher tous les moyens de s'en servir, et voilà bien longtemps qu'elle y travaille. L'historique des procédés qu'on a successivement proposés serait très-réjouissant à vous raconter; mais il n'est pas noble d'attaquer des ennemis qui sont par terre, et je vous dirai seulement que tous ces procédés ont été remplacés par cette peinture à la cire qu'on emploie maintenant dans nos édifices et qui offre certainement de véritables avantages. Vous en entretenir ici, serai

sortir de la question du programme; puisque les huiles essentielles y jouent un rôle principal et que certaines couleurs en reçoivent par conséquent une fâcheuse influence.

En dehors des sels et des huiles, il existe des substances naturelles qui rendent la cire soluble et facile à employer en peinture. Si je ne donne qu'une solution à la question proposée, c'est qu'une bonne réponse dispense des autres et que vous accorderez sans doute la préférence aux procédés qu'employait Apelles, et dont vous voyez les bons résultats dans ses peintures si fraîches, malgré les cendres chaudes du Vésuve et malgré leurs dix-huit cents ans d'existence.

J'ai donc expliqué, dans un mémoire imprimé en 1845 seulement, l'encaustique des anciens, et malgré tous mes belliqueux désirs, ces explications n'ont pas encore été contredites. J'ai défini avec Pline, la peinture encaustique, une peinture où l'on peignait avec des cires colorées qu'on fixait ensuite avec le feu.

J'ai clairement différencié les trois genres d'encaustique que l'on confondait toujours, l'encaustique des peintres, l'encaustique des vaisseaux et l'encaustique sur ivoire. J'ai montré que l'encaustique des vaisseaux différait des deux autres en ce qu'on y employait des cires chaudes et que l'encaustique sur ivoire était le travail qui avait précédé nos nielles et nos gravures.

J'ai prouvé enfin que l'œuf était le dissolvant de la cire chez les anciens; que les cires colorées s'appliquaient avec un pinceau et non pas avec un fer rouge, comme on s'obstinait toujours à le dire. et que le feu servait à terminer cette peinture qui devenait par son moyen inaccessible à toutes les injures du temps; et cela je l'ai démontré historiquement, j'ai dessiné et gravé des tableaux de Pompéï et des miniatures grecques du ve siècle, où les peintres sont représentés travaillant de la même manière. J'ai cité les analyses faites par les savants sur les figures des momies d'Égypte et sur les tableaux du moyen-âge et qui prouvent qu'à des distances si éloignées, la cire et l'œuf étaient la base de ces peintures. Ce que j'ai dit, j'ai le droit de le croire incontestable jusqu'à preuve contraire.

Maintenant laissons de côté la question archéologique et, sans nous occuper des artistes anciens, offrons aux artistes modernes une théorie pratique pour peindre à la cire. Des matériaux ne sont rien quand on ignore les moyens de s'en servir. Je vais donc vous dire avec désintéressement et sincérité ce que m'a fait connaître l'expérience; mes recettes sont autant de brevets d'invention que je vous abandonne.

L'œuf rend donc la cire soluble : la cire est un corps gras qui résiste à l'eau et l'œuf est un médiateur entre l'eau et la cire, qui les unit et les mêle ensemble. Cette propriété de l'œuf est facile à constater. Mélangez de l'huile, de l'eau et du jaune d'œuf, et abandonnez ce mélange à lui-même. Vous le verrez se séparer en trois parties distinctes. A la surface l'huile surnagera avec quelque chose de l'œuf ; au centre, l'eau sera blanchie de son côté ; au fond il y aura un dépôt semblable à du laitage tourné. Prenez un peu de couleur à l'huile telle que le commerce en prépare, mêlez-y du jaune d'œuf, et l'eau qui avait horreur de votre couleur s'y confondra sans résistance. Nous retrouvons quelquefois à l'âtre du foyer domestique des usages de l'antiquité la plus reculée : nos bons ancêtres, qui ne jouissaient pas de toutes les spécialités de l'industrie moderne, détachaient eux-mêmes leurs habits en ôtant avec du jaune d'œuf les saletés que les corps gras y avaient laissé. Ceux enfin qui mettaient naguères de l'œuf dans leur cirage étaient, sans s'en douter, les derniers descendants des peintres encausticiens de Bizance et d'Italie.

Non-seulement l'œuf rend la cire soluble dans l'eau, mais il lui apporte encore la propriété d'adhérer facilement et parfaitement aux corps. L'œuf est un gluten excellent pour peindre, et lorsque, selon les calculs du chimiste Bianchi, la cire ne fut plus employée dans les tableaux, vers l'an 1360, les peintres conservèrent son dissolvant. La peinture à l'œuf est d'une solidité remarquable. Les tableaux à l'œuf que nous voyons au musée du Louvre et au musée de Cluny sont d'une surprenante fraîcheur. M. de Caylus dans un très-curieux mémoire sur les procédés pour peindre le marbre, présente l'œuf comme le moyen le plus énergique d'incorporer les couleurs à la pierre.

Maintenant, comment mélange-t-on l'œuf et la cire : prenez de la cire vierge que vous raclez en pellicules légères, du jaune d'œuf, une surface polie, un broyon et de la patience, vous arriverez certainement à préparer votre cire de manière à l'étendre ensuite autant que vous le voudrez dans l'eau. J'ai indiqué dans mon mémoire le moyen de faciliter cet opération en chauffant un peu la pierre qui sert à broyer. L'industrie fournirait bien vite des petites machines plus expéditives et plus commodes, où une chaleur douce et régulière amollirait la cire sans changer les qualités de l'œuf.

Quand doit-on colorer les cires ? On peut le faire avant, pendant ou après le mélange de l'œuf, mais je pense qu'il vaut mieux terminer par là; Les couleurs seront plus pures et plus facilement proportionnées; chaque couleur demande des doses différentes de cire, mais les expériences de

M. de Caylus peuvent nous épargner bien des tatonnements : elles ne doivent pas être pourtant dès lors vigoureuses, on peut varier les proportions qu'il indique, selon l'opacité ou la transparence qu'on désire.

Il existe aussi des moyens de donner à notre peinture des qualités particulières; on peut, par exemple, lui procurer plus de lustre, ou bien l'empêcher de sécher en y ajoutant quelques corps. Les résines et le bitume, que l'œuf dissout également dans l'eau, rendront la peinture plus solide et plus brillante. Une faible partie d'huile d'olive permettra de continuer et de reprendre le travail aussi longtemps qu'on le voudra. J'indiquerai bientôt le moyen de sécher au contraire les couleurs promptement et parfaitement.

La peinture à la cire et à l'œuf peut s'appliquer sur toute espèce de fonds et de préparation : sur le bois, sur la toile, sur le parchemin et sur la pierre. Et ici je rappellerai, dans l'intérêt de la peinture décorative, les soins minutieux que les anciens prenaient pour préparer leurs fonds et leurs enduits. Une peinture peut avoir toutes les qualités qui lui assurent la solidité et la durée; si ce qui la porte ne résiste pas au temps, elle perdra nécessairement l'immortalité que son procédé lui promettrait. Vitruve et Pline nous ont parfaitement détaillé les recettes des anciens pour préparer leurs enduits. Leurs textes ont été expliqués, commentés par un auteur du siècle dernier, M. de la Faye, mais la routine s'est bouché les oreilles et on s'est contenté d'inventer toutes nos chaux hydroliques, tous nos ciments plus ou moins romains. Les enduits sur lesquels les anciens peignaient étaient si durs qu'on pouvait en scier la superficie et en faire avec des fragments polis et taillés, des dessus de table magnifiques.

La peinture terminée, on la fixe au moyen de la chaleur. On retire à la cire la propriété qu'elle avait de pouvoir s'effacer, s'éponger, et on lui rend la résistance à l'humidité en séchant par le feu toutes les molécules qui avaient modifié sa nature.

Cette opération s'accomplit en promenant sur sa surface une chaleur modérée; le *lanterion* des anciens avait un très-grand rapport avec les rechauds dont nos peintres se servent pour sécher les murs; mais il ne faut pas croire que cette opération soit violente : elle unit seulement la peinture et la fait adhérer plus fortement.

Pour éloigner davantage les causes qui peuvent lui nuire de l'extérieur, on revêtait la peinture d'une ou plusieurs couches légères de cire vierge; c'était un vernis transparent qui augmentait sa solidité. Ce vernis, d'après le témoignage de Vitruve et de Pline, peut s'appliquer à toute espèce de peinture et de surfaces; c'est un demi-encaustique qui rend inaltérable la

couleur à la détrempe et qui préserve complétement les monuments et les statues de cette végétation parasite qui s'y attache comme une lèpre sous notre ciel humide. Je vous prie de remarquer cette application importante de la peinture à la cire, elle peut être l'objet d'un utile et lucratif brevet d'invention.

Après avoir exposé les recettes de l'encaustique, je vais vous en détailler brièvement les avantages. Je ne répéterai pas les inconvénients de la peinture à l'huile que j'ai déjà signalés ; je ne rappellerai pas non plus aux personnes qui aiment la propreté les taches continuelles qu'elle occasionne, et aux tempéraments nerveux les désagréments de sa terrible odeur. Je ne veux plus lui opposer que les perfections de sa rivale.

En peignant à la cire, vous pouvez changer et corriger sans cesse ; vous pouvez tout enlever, si vous le désirez : et il y a là un avantage précieux pour les commerçants qui, par une économie bien entendue, surchargent une seule toile d'une foule de figures. Le samedi, l'étude de la semaine pourrait disparaître et la même toile, après plusieurs années de service, redeviendrait aussi blanche que le jour de l'achat. De combien de mauvais tableaux nous serions délivrés, si nous pouvions en utiliser ainsi les toiles !

Grâce à la cire, vous voyez sur-le-champ le ton que vous employez, il ne pâlit pas comme dans la détrempe, il ne s'obscurcit pas comme avec l'huile. La cire ne lui donnera que de la richesse en vieillissant.

Vous n'aurez plus ces embuts qui font si justement le désespoir des artistes, vous aurez au contraire une superficie douce à l'œil et favorable à l'éclat de la lumière. Si vous voulez donner de l'intensité, de la transparence à vos ombres, vous réussirez par un léger frottement.

Non-seulement vos matériaux coûteront moins, mais encore vous serez certains de leur bonne qualité. Ceci, dans le siècle où nous sommes, est un mérite immense ! Hélas ! l'intérêt n'exerce-t-il pas ses corruptions dans toutes les classes de notre société. Vous en avez une bien triste preuve dans les huiles qui sont détestables. Si vous vous plaignez du mal, on nie sur-le-champ ; si vous le prouvez, on s'excuse sur les nécessités de la concurrence ; vous ne pourrez jamais répondre de tous les marchands de couleurs, pas plus qu'ils ne peuvent eux-mêmes répondre de leurs fournisseurs. Eh bien ! vous pouvez en toute assurance vous fier à la moralité des poules et des abeilles. En recevant directement les produits de leur industrie, nous sommes certains que ces honnêtes créatures nous donneront des œufs naturels et de la cire sans mélange. Et ces matières premières étant bonnes, vous pourrez vous servir des brillantes couleurs

que les progrès de la chimie procure et que l'huile détériore si promptement.

Enfin et pour conclure, selon l'usage, la peinture à la cire sera une garantie de votre immortalité : on veut se survivre, c'est le faible de beaucoup et quand on fait un œuvre d'art, c'est ordinairement pour dire comme Ovide, *Non omnis moriar*, je ne mourrai pas tout entier. Heureusement pour les siècles à venir, bien peu réussissent. Car, si on embaumait tout le monde, les morts finiraient par gêner les vivants. Mais cette ambition est permise, et surtout quand une œuvre d'art est bonne, religieuse, par exemple, on peut désirer qu'elle vive avec notre nom, après que les vents auront balayé notre poussière. Si nous sommes absents, nos enfants du moins pourront en profiter. Eh bien! peignez à l'encaustique. Non-seulement, par ce moyen, votre ouvrage peut vivre des siècles, mais la pensée que vous avez voulu rendre et communiquer y sera toujours jeune et vous n'aurez pas à craindre pour elle les outrages et les flétrissures du temps.

Voici, Messieurs, un prospectus aussi séduisant qu'il est désintéressé. Sera-t-il capable de décider les artistes et verrons-nous enfin pratiquer un procédé qui remplace avantageusement tous les autres. Il semble qu'il n'y a pas d'objections possibles. Je vous l'avoue cependant, j'ai peu d'espérance. J'ai vu de si près les moutons de Panurge dans le chemin de la routine! Permettez-moi, Messieurs, de compter sur vous, pour faire revivre l'encaustique des anciens. Je vous ai confié mes secrets, ayez la bonté de les dire à tout le monde.

Les applaudissements qui suivent cette lecture indiquent à l'orateur combien l'assemblée est reconnaissante du généreux abandon qu'il fait de sa découverte dont il pourrait tirer un grand profit.

La séance est levée à trois heures.

Séance du 10 septembre.

Présidence de M. le vicomte de Cussy.

M. Paul Huot, secrétaire.

—

En l'absence de MM. les sécrétaires, la lecture du procès-verbal de la séance précédente est remise à la fin de la séance.

M. le président donne lecture d'une lettre adressée par plusieurs artistes, fondateurs d'une fraternelle association ayant pour but de venir en aide aux artistes malheureux, à leurs veuves ou à leurs enfants.

M. Paul Huot donne lecture d'une pièce de vers intitulée *Adieux au Congrès*. La section consultée émet le vœu que ces vers soient lus à la séance générale de clôture.

M. de Lasicotière prend la parole sur la question relative à Rabelais.

L'orateur ayant mis en doute le mot attribué à Rabelais à ses derniers moments : *Je vais vers un grand peut-être*, M. Lecomte, qui avait émis cette opinion, réplique qu'il l'a trouvée dans deux biographies de Rabelais, précédant deux excellentes éditions publiées à Genève.

M. de Cussy fait observer que le lieu où fut publiée l'édition explique peut-être ce mot attribué au curé de Meudon.

M. l'abbé Auber ajoute qu'il faut n'accepter qu'avec défiance les éditions de Genève sur ce qui regarde la biographie de Rabelais; que, d'ailleurs, son fameux *peut-être* n'eût pas été moins contraire aux doctrines de Calvin et de Luther qu'à l'orthodoxie catholique, puisque ces deux réformateurs n'admettaient pas moins que nous l'avenir éternel.

L'ordre du jour appelle la 25e question : *De l'importance de la galvanoplastie dans les arts et de quelques moyens propres à en faciliter l'application et les développements.*

M. Viel lit un mémoire sur cette question et fait passer sous les yeux des auditeurs le produit de ses expériences, qui excitent au plus haut point l'intérêt de l'assemblée.

MESSIEURS,

Parmi les nombreuses et utiles découvertes, dont à juste titre, notre siècle peut s'enorgueillir, il en est une qui, bien que féconde en résultats pour l'avenir, et des plus faciles à expérimenter, semble néanmoins condamnée à demeurer dans l'oubli et ne mériter l'attention que d'un petit nombre : je veux parler de la galvanoplastie, cette science, la gloire des Spencer et Jacobi, qui moins heureuse que la photographie, sa sœur, n'a pas, comme cette dernière, excité l'émulation des masses et fait l'admiration du monde entier, quoique cependant elle nous soit plus utile à tous égards. En effet, Messieurs, sans vouloir en rien affaiblir le mérite de la découverte daguerrienne, qu'il me soit permis de dire qu'elle n'a pas d'autre but que de charmer nos yeux par la perfection et la promptitude presque magique avec lesquels elle nous donne l'image des objets soumis à son influence. Là se borne, à mon avis, le mérite de la photographie. La galvanoplastie au contraire, cette science qui semble en quelque sorte avoir réalisé le rêve des alchimistes et des hermétiques dans leurs recherches de la pierre philosophale, n'est-elle pas, grâce à la simplicité de ses procédés, appelée à reproduire presque indéfiniment les chefs-d'œuvre de la sculpture, de la gravure, de la ciselure, etc. ; et sous ce rapport ne peut-on pas dire d'elle qu'elle est aux arts ce que l'imprimerie est à la pensée. N'est-ce pas par elle qu'une foule d'objets et d'ustensiles composés de métaux communs si altérables par l'action brumeuse de notre atmosphère, pourront être rendus inoxidables en les revêtant d'une couche plus ou moins épaisse d'un métal précieux ? sa découverte ne permettra-t-elle pas aux corps les plus fragiles de braver désormais les atteintes du temps ? La photographie, dont je vous parlais tout à l'heure, ne lui doit-elle pas d'être reproduite presque à l'infini, et de plus n'a-t-elle pas l'avantage de rendre aux objets daguerréotypés leur position naturelle ? Je m'arrête, Messieurs, car aussi bien que moi vous connaissez toutes les merveilles que peut enfanter cette précieuse découverte.

J'eusse été désireux de pouvoir vous faire la description de diverses expériences auxquelles je me suis livré sur cette matière, vous indiquer les procédés que j'ai employés comparativement à ceux décrits par leurs auteurs, et vous présenter tous les avantages qu'y trouveront les arts et l'industrie; mais les nombreux travaux auxquels je me suis livré depuis quelque temps, joints à une santé débile, m'empêchent d'y pouvoir satisfaire; je suis forcé de m'en tenir aux faits qui, je crois, me sont propres et que voici :

1° La reproduction des corps non conducteurs par un agent toujours sûr et d'un emploi facile;

2° La reproduction des objets due à la galvanoplastie;

3° Et enfin la reproduction des images daguerriennes et le moyen d'enlever les taches qui se forment à la suite d'un plus ou moins grand nombre d'épreuves obtenues.

Voulant, Messieurs, prouver jusqu'à l'évidence que les moyens que je viens d'énumérer sont bons, je me suis muni d'échantillons qui peuvent justifier l'exactitude des faits que j'avance.

Reproduction des corps non conducteurs par un agent toujours sûr et d'un emploi facile.

Le bois, la pierre, la cire, le soufre, la stéarine, le suif, etc., n'étant pas conducteurs, ne peuvent par conséquent donner naissance au dépôt electro-métallurgique; divers moyens ont été proposés à cet effet et notamment la plombagine ou carbure de fer. Je vous avoue, Messieurs, que l'emploi de ce dernier produit, qui nous est donné comme le meilleur, ne m'a jamais réussi. Cependant plusieurs auteurs et notamment Lerebours-Semé, de Valicourt, etc., l'indiquent. J'aime à croire que ces messieurs l'ont experimenté, et je ne dois sans doute m'en prendre qu'à ma maladresse ou aux mauvais produits qui m'auront été adressés si je n'ai pas eu le même bonheur qu'eux. Toutefois, fatigué de n'avoir que des déceptions par l'emploi de cet agent, j'ai voulu en trouver un sur lequel je pusse toujours compter, et de tous ceux que j'ai mis en usage nul ne m'a donné de résultats comme ce qu'on appelle le bronze des lithographes, substance qui n'est autre que du cuivre réduit en poudre impalpable. Sa propriété conductrice étant certaine je ne saurais trop le conseiller. D'ailleurs il n'exige point, comme la plombagine, un frottement prolongé et de plus il ne peut jamais être falsifié.

Reproduction des objets dus à la Galvanoplastie.

La tendance qu'ont les objets obtenus à l'aide de l'électro-métallurgie

à se charger d'un nouveau dépôt et la force de cohésion qui les unit l'un à l'autre sont tels qu'il devient impossible de séparer la copie de l'original. Deux moyens, qui, à mon avis, sont aussi défectueux l'un que l'autre, ont été proposés pour obvier à cet inconvénient. Le premier consiste dans l'oxidation du métal et le second dans l'onction avec un corps gras sur lequel on applique le corps conducteur. Dans le premier cas, il faut que l'oxidation ne soit ni trop ni trop peu, sans quoi l'on aura pas de résultat, les oxides n'étant pas conducteurs; où bien le dépôt adhérera, l'oxidation confiée autour n'étant jamais régulière. Dans le second cas, celui de l'emploi d'un corps gras, il est impossible que les creux et les reliefs soient également recouverts, de telle sorte que les angles s'arrondissent, les creux s'emplissent par l'application de la matière conductrice et la reproduction est imparfaite. Le moyen qui m'a le mieux réussi consiste à présenter l'objet à la flamme d'une lampe contenant de l'alcool additionné d'un trentième d'essence de térébenthine. Par ce moyen il s'oxide régulièrement, se couvre d'une légère couche grasse produite par la combustion de l'alcool ci-dessus, qui permet l'application solide du bronze des lithographes; aussi le dépôt est-il instantané sans pour cela adhérer à l'original.

Reproduction des images daguerriennes et moyen prompt et facile d'enlever les taches qui se forment presque toujours après en avoir retiré un plus ou moins grand nombre d'épreuves.

L'idée de reproduire les épreuves photographiques a dû venir à quiconque s'est occupé de galvanoplastie. Cependant, la priorité de cette découverte a été le motif de contestations entre plusieurs personnes. M. de Valicourt, dans son *Manuel de Galvanoplastie*, de 1843, dit n'avoir obtenu que de mauvais résultats; M. Charles Chevalier, l'opticien, dans ses *Mélanges photographiques*, édition de 1844, dit que c'est lui qui le premier a eu l'heureuse idée (c'est lui qui parle) de cette innovation, et il ajoute plus loin qu'il n'est pas assez riche en pareille matière pour se laisser dépouiller sans réclamer justice au tribunal de la publicité, sans vouloir soulever aucune discussion. A cet égard, que M. Charles Chevalier sache cependant qu'au commencement de 1843, j'envoyais au savant docteur M. Bretonneau, la copie de son portrait dont j'avais tiré douze exemplaires; et, s'il veut m'en croire, qu'il n'abuse point de l'autorité de son nom pour revendiquer la priorité d'une découverte dont ni lui ni moi probablement ne sommes les auteurs.

Avant de vous faire connaître les procédés que j'emploie pour enlever les taches des épreuves daguerriennes soumises à l'action galvanique, per-

mettez-moi, Messieurs, de soulever une question qui déjà a été bien débattue et qui cependant semble fort facile à résoudre ; je veux parler des deux opinions qui se sont formées au sujet de la photographie : l'une veut que ce ne soit qu'une image et l'autre prétend que c'est une gravure sur métal dont l'artiste est la lumière. Il y a erreur dans l'un et l'autre cas : dans le premier, il me suffit de demander comment il pourrait se faire qu'on pût produire dix, quinze et vingt fois un portrait ou un paysage daguerréotypés sans l'altérer en rien, si, comme on le dit, ce n'était qu'une image! L'ouvrier lithographe obtiendrait-il des épreuves si préalablement il n'étendait une couche d'encre sur sa pierre? et ne devrait-il pas en être de même pour les épreuves photographiques? Quant à ceux qui prétendent que la lumière joue le rôle de graveur, je leur dirai qu'ils se trompent par la raison que si l'on voulait reproduire par la pile un objet daguerréotypé au sortir de la chambre à Mercure, ou bien encore après le lavage par la solution d'hyposulfite de soude, on effacerait l'original sans avoir de copie, ou plutôt elle serait si peu visible qu'il faudrait l'œil exercé de l'observateur consommé pour y découvrir quelque chose ; aussi, selon moi, la lumière ne fait que tracer l'épreuve, tandis que c'est le chlorure d'or qui la grave et agit à la manière de l'eau forte dans la gravure par cet agent.

J'en reviens maintenant, Messieurs, au procédé que j'ai indiqué relativement aux taches qui se manifestent si fréquemment dans la reproduction des épreuves daguerriennes, et qui me paraissent provenir de la formation d'un oxide noir dû sans doute à l'action de l'acide du sulfate sur l'argent. Ce procédé fort simple consiste à prendre une solution de cyanure de potassium au 25^{m}, à verser de cette solution sur la plaque de manière à la couvrir, à chauffer légèrement, jusqu'à ce qu'il se forme des bulles, jeter cette solution, laver à grande eau et dessécher à la manière ordinaire pour que l'image reprenne toute sa netteté et son éclat.

Puissent, Messieurs, les quelques expériences que je viens d'avoir l'honneur de vous soumettre, engager ceux qui ont des loisirs à les consacrer à l'étude d'une science qui me semble à tant de titres mériter l'attention des savants et appelée à rendre de si importants services à la plastique en général.

L'ordre du jour appelle la question supplémentaire : *De l'état et des tendances de l'art moderne*. Elle est renvoyée à la séance générale.

M. le comte de Mellet a la parole sur la 13e question : *Des origines du chant grégorien.*

MESSIEURS,

Le souverain pontife saint Grégoire-le-Grand, en prenant au commencement du VIIe siècle les rênes de l'Église, s'occupa de la révision des formules de prières liturgiques; le bréviaire et le missel romains sont encore de nos jours la reproduction presque littérale de l'œuvre de ce grand pape; non content de réviser les formules de la prière, il porta aussi sa sollicitude sur la musique sacrée; et l'on a toujours donné depuis le nom de chant grégorien aux chants qu'on lui attribue. L'opinion générale est que le pape puisa les inspirations de ses compositions musicales religieuses dans les réminiscences des anciennes mélodies grecques, si simples, à la fois, si nobles et si solennelles.

Saint Grégoire-le-Grand ne dédaigna point d'instruire lui-même les clercs de sa ville de Rome dans la pratique du nouveau chant, et l'on a longtemps conservé dans Rome le petit lit sur lequel il se reposait, à cause de ses infirmités, pendant qu'il donnait ses instructions, et le fouet dont il se servait à l'occasion pour morigéner les élèves indociles ou paresseux.

Plus tard les souverains pontifes ayant manifesté l'intention de substituer en France la liturgie romaine à la liturgie gallicane qui nous avait été transmise de l'Asie par les successeurs des apôtres, le roi Pépin-le-Bref et l'empereur Charlemagne, son fils, secondèrent cette transformation de tout leur pouvoir. Le dernier pria même un des papes alors régnant de lui envoyer des chantres italiens qui pussent façonner les chantres français aux modulations plus douces des premiers. Sa demande lui fut accordée. Bien des siècles se sont écoulés depuis, pendant lesquels le chant grégorien subit plus d'une altération non-seulement en France, mais même en Italie. Mais ce fut surtout au XVIII siècle, que les traces de ce beau chant disparurent presque complétement en France. L'abbé Lebœuf, homme savant du reste, voulant probablement mettre le plain-chant ancien en harmonie avec les nouveaux bréviaires introduits dans la liturgie française, lui fit subir de telles modifications et mutilations qu'il est à peu près impossible d'y retrouver aucune trace de l'antique et magnifique modulation grégorienne. Aujourd'hui que de graves et sérieuses études se

font de toutes parts sur l'art chrétien, et que l'on songe particulièrement, en bannissant de nos églises les accents profanes, à ramener le plain-chant à sa pureté originelle, nous croyons pouvoir proposer aux hommes d'art et de goût la solution des trois questions suivantes.

Quelles sont les origines du chant grégorien? doit-on en rechercher la source dans les anciennes mélodies grecques?

Quelles modifications principales le chant grégorien a-t-il subies dans la succession des siècles depuis l'œuvre du pape saint Grégoire-le-Grand?

Enfin, quelles sont les lieux, les dépôts, les liturgies dans lesquels on pourrait espérer de trouver les traditions les plus pures du chant grégorien?

MM. les abbés Auber et Bandeville prennent part à la discussion.

M. de Bois-le-Comte examine, au point de vue artistique surtout, la question considérée par ces Messieurs surtout au point de vue historique.

M. l'abbé Auber développe l'opinion et formule le vœu que le temps n'est pas éloigné peut-être où les graves paroles des chants religieux seront accompagnées d'une musique conforme à leur sens.

M. Ernoult pense que l'art architectonique, comme l'art musical, n'aura son vrai caractère que lorsque la voix vivifiante de nos pères refleurira dans l'Église et dans le monde.

Après de brillantes répliques de MM. de Bois-le-Comte, Ernoult, et Auber, la séance est levée à trois heures.

Séance du 11 septembre.

Présidence de M. le vicomte de Cussy.

M. Charles Ernoult, secrétaire.

—

La parole est à M. Bodin pour lire un mémoire sur la question suivante, proposée par lui-même :

Quelles sont les causes principales qui ont le plus influé sur la Renaissance des Lettres en Europe, et particulièrement en France?

Messieurs,

Avant d'examiner les causes principales qui ont le plus influé sur la Renaissance en général, qu'il me soit permis de jeter un coup d'œil rapide sur la véritable époque de la restauration des Lettres en France, sur ce XVIe siècle, qui a fécondé tous les autres par les riches trésors de l'antiquité qu'il nous a ouverts, et par les premiers mouvements de la pensée, qu'il a fait échapper des entraves où la retenaient captive les préjugés de l'ignorance et les susceptibilités du régime féodal. Je veux venger ce siècle, que j'appelle la première époque du progrès, des superbes dédains dont il a été l'objet de la part du siècle dernier, qui ne l'a pas apprécié, parce que celui-ci s'est trop habitué peut-être, par une idée présomptueuse de ses propres œuvres, à répudier tout ce qui l'a précédé, et à ne reconnaître d'autre autorité que la sienne. L'erreur est d'autant plus injuste, que ces deux siècles offrent des traits frappants de ressemblance, qui ne peuvent échapper au penseur éclairé. Ils présentent l'un et l'autre une égale fermentation dans les esprits, un même désir d'innover, qui passe des peuples aux princes, une même impatience du joug, qui entraîne souvent aux plus désastreux résultats.

Mais le XVIe siècle eut presque tout à faire, tandis que les succès, soit en bien, soit en mal, du XVIIIe étaient préparés depuis longtemps. Quant aux mœurs, il est un point sur lequel ils diffèrent essentiellement l'un de l'autre. Dans le premier, dit un écrivain moderne, l'enthousiasme religieux fut le mobile et l'auxiliaire des plus grandes choses; ceux qui cherchaient alors à changer la face de la terre, avaient leurs regards fixés vers le ciel. Ce caractère particulier, malgré les erreurs funestes qu'il entraîna, prête au XVIe siècle une majesté imposante qui frappe et attendrit. Cet esprit religieux ne s'imprime à aucun des mouvements du XVIIIe, et malheureusement une influence toute contraire a souvent prévalu. A part cela, le premier a beaucoup plus de rapport avec le second qu'avec le grand siècle intermédiaire de Louis XIV, avec lequel il présente en effet des traits tout différents.

J'avoue, Messieurs, que le brillant éclat du XVIIe siècle a dû nécessairement nuire à l'âge qui l'a précédé. Les lettres françaises, à cette époque, prennent le cachet du bon goût et de la perfection du style, sous la plume éloquente des plus beaux génies. Mais elles ont un caractère moins vivace que dans le siècle dont je parle; elles sont portées, pour ainsi dire, en triomphe sur les ailes de la victoire, à la suite du grand roi, dont elles deviennent l'ouvrage, et qui faisait des beaux arts les instruments du culte qu'il commandait. Corneille offre seul quelques restes de cet esprit d'indépendance, que nous trouvons dans le siècle précédent, et qui expirait avec la guerre de la Fronde. Le sévère Despréaux, comme le tendre Racine, l'impétueux Bossuet, comme le gracieux Quinault, faisaient fumer un continuel encens sur l'autel du dieu. L'astre ne supportait point de nuages, et les rayons de sa gloire rejaillissaient sur les beaux génies, dont il réfléchissait les lumières. Il est bien certain que dans cette mutualité de gloires réciproques, vivifiées par l'exclusive majesté du prince, il ne pouvait y avoir de liberté entière dans la pensée, et c'est sous ce dernier rapport que le XVIe siècle, par les efforts qu'il fit pour se dégager de ses langes, doit avoir surtout nos sympathies. Dans ce siècle en effet, la littérature présente un caractère véritablement plus mâle, plus indépendant, plus éminemment philosophique. Si les écrivains de cette époque sont peu populaires par les formes et par le langage, non encore poli par le goût, cela ne doit pas nous empêcher d'être justes envers eux, ni d'apprécier les services qu'ils nous ont rendus.

Grâce à leurs doctes travaux, les trésors scientifiques oubliés ou méconnus, furent ouverts de nouveau à la curiosité des hommes, et le passé s'unit au présent. Tous les siècles littéraires sortirent du tombeau et reparurent avec gloire. Ce fut une seconde création morale. Alors s'élancèrent de leurs vieux monuments les ombres des écrivains illustres, qui se ranimèrent en même temps que leurs chefs-d'œuvre, et dont les noms immortels retentissent encore dans nos imaginations, comme les sons enchan-

teurs d'une lyre harmonieuse. Alors revècurent pour nous étonner d'admiration, l'ancien des poëtes, ce divin Homère, dont la grande figure apparaît derrière les civilisations, comme un flambeau lumineux pour éclairer les âges; ce Démosthènes, le plus entraînant des orateurs par les sublimes élans de son enthousiasme patriotique, et tous les grands hommes, poëtes et philosophes, associés à leur gloire, sous le beau ciel de la Grèce. Alors reparurent, pour nous charmer par leur style, et le gracieux Virgile, et l'ingénieux Horace, et l'éloquent Cicéron, sauveur de sa patrie. A la lecture de ces chefs d'œuvre, enfantés au foyer de la liberté, la pensée fut agitée en tout sens, et cette secousse générale annonça le réveil de l'esprit humain, et l'âge de la Renaissance.

Après les époques brillantes auxquelles Périclès et Auguste imprimèrent leurs noms, les peuples furent replongés dans un long sommeil. Mais après le XVIe siècle, il n'y eut plus de lacune, plus de marche rétrograde dans les Lettres, qui ne firent que se modifier, suivant le génie des nations. La gloire en est surtout à la découverte heureuse de cet art par excellence, qui, propageant les lumières avec une prodigieuse facilité, peut seul d'âge en âge transmettre tous les autres arts à la postérité la plus reculée. Cet art, dépositaire fidèle des opinions et des sentiments divers des hommes et des temps, capable par là même de fixer invariablement l'esprit de tous les siècles, ranima l'amour des sciences, qui ne devait plus s'éteindre, en répandant par toute l'Eupope les richesses littéraires de l'antiquité.

L'étude de ces restes précieux fit sortir de la plus honteuse léthargie dix siècles d'ignorance, endormis dans le tombeau de l'empire Romain, depuis que le génie de l'homme avait fait entendre son dernier mot par la bouche éloquente des Jérôme, des Ambroise, des Chrysostôme et des Augustin. On vit sortir de la poussière des cloîtres ces pages admirables, inspirées par une religion divine aux Pères de l'Église naissante. On admira le saint enthousiasme de ces hommes investis d'une mission sublime, qui, semblables aux fleuves dont l'antiquité déifiait les urnes fécondes, faisaient couler dans les cœurs les flots de la science céleste, pour consoler l'humanité dans ces temps prédestinés de la métamorphose romaine. Si plusieurs siècles de mort succédèrent à cette ère de gloire pour l'éloquence et les arts, c'est que l'âme des descendants des grands hommes avait été flétrie par la servitude. Ce ne fut que lorsque le torrent des barbares eut passé, qu'on aperçut de loin les ruines de ces trophées antiques, et que leurs vieux lauriers reverdirent aux rayons d'une civilisation nouvelle,

Cependant les Grecs échappés de Constantinople emportent avec eux le feu sacré, qu'ils avaient en partie conservé à travers les vicissitudes du moyen âge, et viennent rallumer le flambeau du génie moderne par une puissante émulation. Ces illustres fugitifs, abandonnant le sol antique où l'esprit humain avait laissé d'ineffaçables empreintes, où les sciences et les arts eurent leur berceau près de l'aurore, apportaient avec respect ce pré-

cieux héritage, recueilli sur les rives du Bosphore, aux rivages hospitaliers qui devaient les recevoir. Ainsi, Rome victorieuse avait dû jadis à la Grèce subjuguée ses lois, son industrie et ses sciences; ainsi ce fut à la Grèce encore, que l'Europe si longtemps barbare dut son érudition, sa littérature et ses arts.

A cette époque, une inquiétude dévorante faisait fermenter les esprits. Après avoir traversé des terres arides, on se précipitait altéré d'instruction aux sources des connaissances. Ceux qui ouvraient ces sources à la foule empressée parurent les bienfaiteurs de l'humanité, des êtres supérieurs, capables d'éclairer la marche de l'homme, et dignes des louanges dont ils étaient l'objet. Quelle reconnaissance en effet ne devons-nous pas à ces laborieux savants du XVIe siècle, qui, en nous rendant les oracles de la science, ont fait revivre pour nous cette belle littérature antique, qui devait être la source de toutes les autres, et que l'on peut appeler l'âge d'or de l'esprit humain; cet âge, où les grandes actions éveillaient les grands talents, et où les grands talents suscitaient de sublimes vertus. Grâce à ces beaux modèles, les littératures modernes, soutenues par un fonds aussi riche, ont pu parvenir plus loin encore dans la voie de la perfection, appropriée à la forme des temps nouveaux. Car l'antiquité n'a pas pu explorer tous les détours du cœur humain. A mesure que la civilisation avance, que les évènements se déroulent, chaque jour amène de nouvelles combinaisons de passions et de caractères. A mesure que l'homme est mieux connu de l'homme, que le commerce déploie de nouvelles richesses, que les guerres lointaines mélangent les races, l'activité humaine développe d'autres mœurs, d'autres besoins, et partant, de nouvelles idées. Telle était à peu près la situation en général pour les peuples de l'Europe, lors de la Renaissance des Lettres et des Arts.

Aussi, Messieurs, la science n'a pas tout l'honneur de cette grande et importante résurrection. C'est le cours des événements, qui donne une certaine pente aux actions et aux pensées de l'homme, lesquelles réagissent ensuite sur les productions du génie. Une complication de causes physiques ou morales, un enchaînement des progrès de la politique avec les progrès des études, un mélange de circonstances impossibles à hâter, comme à prévoir, concoururent alors comme toujours, à la révolution qui s'opéra dans les esprits. Lorsque des agitations violentes et soutenues, lorsque la succession rapide de grands événements, lorsque l'enthousiasme des partis ont excité une vive fermentation dans les cœurs, on ne peut se dissimuler que l'âme ne soit exaltée par ces grands tumultes, et l'imagination disposée à créer les inspirations du génie. Or, quelle époque, je le demande, fut, plus que la Renaissance, féconde en grands événements, en entreprises hardies, en découvertes merveilleuses, en mouvements politiques et religieux, capables de donner à l'esprit humain un essor extraordinaire? Les Beaux Arts exilés de l'Orient avec la chute de l'Empire, et

refoulés vers l'Italie, leur antique patrie, par la stupide barbarie des Ottomans, l'élan donné par les Médicis, protecteurs éclairés des sciences; d'un côté, les dissensions intestines, de l'autre, la magnificence de Rome enrichie par les pontifes, qui faisaient des arts les auxiliaires de leur grandeur; enfin, les trop fameux débats sur cette terre classique de l'ambition, entre les deux plus puissants rivaux de l'Europe : que de motifs nouveaux d'émulation pour l'écrivain, que de sources intarissables d'influence sur le génie de l'homme, que l'on ne saurait méconnaître !

L'Italie, qui avait devancé dans l'apparition des lumières la révolution de Constantinople, n'est pas la seule, à cette époque, qui offre de grands spectacles à l'observateur philosophe. Ces mouvements si rapides, qui étonnent l'imagination des esprits méditatifs, se répondent, pour ainsi dire, d'un bout de l'Europe à l'autre. Une espèce de fièvre morale embrase toutes les populations du midi au nord. C'était le génie de la Liberté, secouant ses chaînes séculaires, et apparaissant aux peuples comme une puissance tutélaire et énergique, contre l'oppression de l'ignorance fanatique, comme il avait paru jadis, sous la bannière de la Croix, contre le despotisme de la tyrannie. Génie puissant de la Liberté ! idole des âmes fortes, qui les rend audacieuses et téméraires dans l'ardeur de la lutte, quand elle les soulève pour revendiquer ses droits, mais nobles et généreuses dans l'état normal de la société, quand elle les éclaire pour rappeler l'homme à sa grandeur !

La fermentation se communique partout, depuis l'orgueilleuse Espagne, justement fière de s'être affranchie du joug de ses anciens conquérants, qui voit en son pouvoir un nouvel univers offrir à l'imagination de ses poëtes une grandeur gigantesque, jusqu'au sévère Batave, dont les miracles de l'industrie et du courage conquèrent l'indépendance sur l'ambition étrangère. Tandis que le génie de Colomb fait sortir des ondes un monde nouveau, à son exemple, de hardis navigateurs osent tenter vers les plus riches contrées de l'ancien, à travers des mers lointaines, un passage ignoré, capable de donner d'immenses résultats. Le Portugal a bientôt son Apollonius, qui entonne la trompette héroïque, pour chanter ces nouveaux Argonautes. Entreprise bien digne d'une aussi glorieuse expédition, qui devait porter dans les destinées commerciales de l'Europe la plus importante des révolutions !

En Allemagne, la ferveur religieuse, exaltée par l'émancipation de la pensée, agite les peuples et les princes, et conduit à l'émancipation politique. Si le mouvement de la Réforme fut trop sérieux pour produire dans ce pays les arts brillants de l'imagination, il eut du moins un empire marqué sur le talent des études austères, qu'il y développa singulièrement. Il poussa également le froid Allemand au goût des arts utiles, que fortifia dans les villes libres cette fameuse ligue Anséatique, qui, des rives de l'Escault à celles de la mer Baltique, présenta les miracles de la plus active

industrie. — En Angleterre, à travers les troubles civils et religieux, un despote capricieux se fait législateur et pontife ; l'audace de ses innovations encourage les novateurs. S'il ose changer le culte, Bacon change la philosophie, et marque le passage de l'époque où l'on étudiait sans examen, à celle où l'on fut plus fier de créer ses connaissances que de les recevoir tout acquises. Sous l'influence de ces impressions terribles, la muse énergique du plus étonnant des poëtes tragiques ose s'inspirer, pour tracer en face d'une reine ombrageuse le tableau effrayant de la tyrannie. Si l'antiquité voile à Shakespeare ses trésors, la nature et l'observation lui révèlent le véritable caractère des passions humaines, si fortement développées par la tourmente des événements contemporains.

La France enfin, la dernière entrée en lice dans la carrière des Lettres, auxquelles les guerres d'Italie avaient fait franchir les Alpes, participe aux mouvements du reste de l'Europe, moins par sa gloire que par ses désastres. Néanmoins, malgré les malheurs de son règne, François Ier, qui avait le goût du grand, le sentiment du beau, donne aux arts et aux sciences un élan digne de son caractère, et mérite le titre glorieux de Restaurateur des Lettres, par les établissements utiles qu'il fonde en leur faveur. Mais ces germes de culture et de lumières eussent été noyés dans les fatales guerres de religion qui suivirent, si on ne les eût pas recueillis, pour ainsi dire, dans le sang et le carnage, parce que le temps était venu où ils devaient éclore et fructifier. Ce fut alors que l'on vit un prince sanguinaire tirer l'arquebuse parricide sur ses propres sujets, au nom d'une religion de paix et d'humanité, et le lendemain de cet horrible massacre, sacrifier tranquillement aux muses, qu'il honorait d'un culte incompréhensible. Tel, dans les temps désastreux de la dégradation romaine, un sauvage tyran chantait des vers sur sa lyre, à la lueur de l'incendie de Rome, qu'il avait allumé pour satisfaire des joies formidables. Cette bizarrerie monstrueuse dans le caractère de Charles IX s'explique pourtant : c'est que le goût de la science était devenu l'esprit dominant du siècle, qui subjuguait tout, les rois comme les citoyens. C'est pour cela qu'à cette époque, les plus grands talents s'élèvent en France, du sein des plus terribles tempêtes. La raison hardie du pacifique Montaigne brille au milieu des guerres civiles et religieuses, et pousse même la liberté de penser jusqu'à l'impudent scepticisme. Michel de l'Hospital, dont la vertu, par un contraste consolant, rayonne sur le tableau funèbre de sa patrie, doit aux malheurs de son temps, et son stoïque courage, et ses nobles travaux, et son impérissable gloire. Labeotie fait entendre les premiers cris de liberté individuelle qu'on eût encore osé proférer, et venge la dignité humaine de ses oppresseurs.

On voit que la Renaissance secoua en tout sens la vieille Europe, tourmentée à la fois et de ses croyances anciennes, dans lesquelles la torche du fanatisme avait porté le feu, et de ses doutes nouveaux et téméraires, que

soulevait la politique de funestes rivalités ; cette Europe brûlante, qui s'agitait également de toutes parts, par la fatigue de ses institutions féodales, sans pouvoir encore mériter de nouvelles libertés, qu'elle osait concevoir déjà, mais que le temps seul pouvait amener dans le perfectionnement social.

Cependant, Messieurs, si d'après ces exemples éclatants, il est démontré que les temps les plus favorables à l'élan de la pensée et à l'impulsion donnée aux sciences et aux arts sont les grandes convulsions politiques, il n'est pas douteux, en même temps, que les circonstances les plus propres à rendre ces crises utiles aux progrès et à l'éclat des lumières ne soient, ou l'apparition d'un grand homme puissant et éclairé, qui s'empare du mouvement national pour le diriger vers un objet commun, ou l'établissement d'un grand principe conservateur, dans lequel toutes ces agitations viennent se résumer, et qui puisse donner aux muses le calme dont elles ont besoin pour se recueillir, et pour répandre librement leurs fécondes inspirations. Si les arts sont nés des besoins mêmes de la société, les Lettres en sont les fleurs. Filles de l'imagination, qui aime la parure, elles embellissent tout ce qu'elles touchent, et forment, par leur liaison intime avec les arts, ce que l'on appelle le goût, qui ne peut se perfectionner qu'à l'aide d'une étude profonde, assurée par la protection du pouvoir, ou à l'abri d'une idée générale et dominante, qui rallie tous les esprits sous une même bannière. Portons nos regards sur ces quatre grands siècles, si connus dans l'histoire de l'esprit humain, sous les noms de Périclès, d'Auguste, de Léon X et de Louis XIV, et dont ces grands hommes ont été l'expression ; nous y verrons que ces époques, si justement célèbres, portent toutes également l'empreinte du grand principe dont j'ai parlé, à la suite de ces tempêtes publiques, qui émeuvent les nations.

Dans la première de ces périodes, si le temps de la faveur de Périclès fut celui où le peuple et l'aréopage se livrèrent les plus rudes combats, personne n'ignore que par la force de son génie, ce grand homme, quoique forcé quelquefois de céder à l'orage, dirigea seul, pendant près de quarante ans, l'esprit public, qui s'appelait alors l'*Amour de la Patrie*. Ce sentiment, si fécond en grandes choses, devait fournir à cet illustre citoyen de puissants moyens pour protéger les Beaux Arts, qui élevaient la gloire d'Athènes si fort au-dessus de celle de tous les autres peuples, et qui par leur éclat faisaient absoudre Périclès lui-même des maux que son ambition causait à son pays. C'est ainsi que l'on vit sur ce théâtre brillant du mouvement et de la vie, fixés par le génie du héros politique, les productions de l'imagination se développer si prodigieusement, autant par la sécurité que par l'élan donné à l'émulation patriotique de la Grèce.

La pensée générale qui domine les esprits à l'époque Romaine, sous Auguste, est la *Pensée de la Paix*, à l'ombre de laquelle les Lettres latines, qui avaient surgi du sein des troubles civils, purent se perfectionner

entre les mains des plus beaux génies, quoique chaudes encore du feu des révolutions rapides qui les avaient amenées avec elles. Le vainqueur d'Actium sentit que les esprits, fatigués de tant d'agitations, ne pouvaient cependant se condamner à une inaction entière, et qu'il fallait leur montrer à la fois le mouvement et le repos, en les occupant par la culture des sciences et par les prodiges des arts. Ceux-ci vinrent ainsi merveilleusement à son secours, pour rallier tous les citoyens par le goût de la magnificence nationale et de l'illustration littéraire. Les muses interposèrent une auréole de gloire devant la couronne des Césars, teinte du sang des nations; elles dérobèrent aux regards ces dépouilles opimes, entassées dans le Capitole, vaste tombeau de la liberté des peuples.

Au siècle de Léon X, c'est le *Principe religieux* qui, après les longues et cruelles dissensions des Guelfes et des Gibelins, enfante les miracles de la résurrection du génie, comme il avait enfanté, quinze siècles auparavant, l'émancipation du genre humain. Tandis qu'un grand homme occupait la chaire de saint Pierre, si tous les savants de l'Europe et de l'Asie se rassemblaient autour de cet illustre protecteur; si tous les arts, émules de la Grèce par des voies nouvelles, semblaient s'être donné le mot pour jeter un si vif éclat sur la capitale du monde chrétien; si, dans le même siècle, un grand poëte faisait retentir sur nos cœurs, dans ses vers harmonieux, cette conjuration religieuse de l'Europe contre l'Asie, cette lutte glorieuse de l'enthousiasme ébranlant l'univers pour conserver ou conquérir le tombeau du plus auguste des législateurs, c'est que la Religion, cette poésie du ciel, descendue d'en haut pour agrandir l'âme, était venue animer de son souffle inspirateur le génie de l'homme.

A la dernière enfin de ces grandes époques littéraires, qui devait reproduire les merveilles de toutes les autres, les factions sanglantes, qui depuis quatre règnes successifs agitaient la France, avaient à peine cessé, lorsque Louis XIV les condamna par son énergie à l'impuissance. Mais il lui fallait, comme Auguste, faire servir à la gloire de sa Patrie cette exaltation qui l'avait si longtemps désolée, en ramenant les esprits à un but commun, glorieux et utile. Ce fut l'*Honneur National* qui devint le puissant mobile de cette époque; l'honneur, cette passion dominante du Peuple Français, qui l'élevait alors à ses propres yeux, tandis qu'elle le caractérisait aux yeux de l'Europe; l'honneur qui, sous l'impulsion du grand Roi, devenant l'âme, l'instinct de la nation, fut à la fois le point de ralliement général pour la gloire militaire, et l'aliment nécessaire de la littérature et des arts par une louable émulation. Tel fut le principe glorieux qui, à cette grande époque, eut pour tâche de soutenir les efforts du génie dans tous les genres.

Aujourd'hui même encore, Messieurs, après les terribles révolutions de la politique, après l'ébranlement général des sociétés, après le bouleversement des anciennes institutions, et la création des institutions nouvelles,

après le spectacle de l'Europe entière, sillonnée par la foudre des combats, enfin, après un demi-siècle de catastrophes et d'enthousiasmes, de terreur et d'admiration, de désolation et d'espérances, si nous voyons, à défaut de grandes conceptions littéraires, le génie de l'homme porter toute l'immensité de son activité sur les sciences industrielles, et enfanter, par leur sublime application aux arts utiles, ces prodigieuses découvertes qui étonnent même leurs auteurs, si nous pouvons admirer ces miracles de l'invention humaine, qui suppriment les distances, et ne feront bientôt plus qu'un chemin d'un bout du monde à l'autre, c'est encore grâce à un grand principe, qui maintenant domine tous les esprits, le *besoin du progrès*. Et dans un autre ordre de choses, si le XIXe siècle se montre à nos regards avec tous les attributs de la virilité, foulant aux pieds toutes les tyrannies et toutes les impiétés, tous les préjugés et tous les fanatismes, offrant en face des générations passées, l'homme plus grand et plus moral, c'est le fruit du progrès social, lequel comprend tous les progrès indispensables au bonheur de l'espèce humaine.

Ce progrès-là, Messieurs, c'est le progrès de la paix, non d'une paix inerte et stérile, mais d'une paix noble et glorieuse, qui emploie toute la puissance de ses ressources et de ses lumières à élever avec énergie le genre humain jusqu'à la hauteur où sa nature lui permet d'atteindre; c'est le progrès des idées morales et politiques, désormais heureusement basées l'une sur l'autre, et se perfectionnant ensemble; c'est le progrès surtout de l'heureuse alliance entre la science humaine et la science religieuse, qui, ne se heurtant plus en ennemies, parce qu'elles se comprennent mutuellement, concourront de concert à la connaissance de la vérité.

Lumière, quand elle se mêle aux facultés intellectuelles, sentiment, quand elle s'associe aux mouvements de l'âme, la Religion croît avec la civilisation et marche avec le temps. En effet, un des caractères de la perpétuité qui lui est promise, c'est d'être toujours du siècle qu'elle voit passer, sans passer elle-même, et d'appuyer la raison humaine dans ses progrès, jusqu'à ce qu'elle devienne le perfectionnement même de la société, en rapprochant le ciel de la terre. Si nous éprouvons tous le sentiment de la plus noble jouissance par rapport à tout ce qui nous fait progresser, c'est la religion qui nous donne, à notre insu, l'instinct du besoin de reculer nos limites, dans l'immensité ouverte à notre destinée, en établissant une relation intime entre nous et l'Éternité. C'est elle qui, par des espérances sublimes, nous pousse sans cesse au-delà du présent, en plaçant notre âme sur les frontières de la terre, en regard d'un plus beau séjour, jusqu'où elle puisse s'élever pour y chercher le complément de notre existence. Si l'on pouvait douter de cette vérité, le grand exemple donné par le prince illustre qui occupe aujourd'hui le trône pontifical, en enseignant une voie large et civilisatrice aux rois et aux législateurs, prouverait suffisamment que l'auguste symbole de l'égalité et de la fra-

ternité universelle contient tous les progrès, peut-être même la solution de bien des problèmes sociaux, qui travaillent les esprits, et que la philosophie seule pourra en faire sortir un jour.

La perfectibilité est le but évident de la création; tous nos sentiments, toutes nos actions, tous nos efforts tendent continuellement vers cette noble fin. La destination de l'homme sur cette terre n'est pas le bonheur, c'est le perfectionnement, a dit la célèbre Mme de Staël. En effet, les monuments de la gloire nous montrent de toutes parts l'esprit humain s'élançant vers le sommet de la perfectibilité, qui est l'immortel reflet du génie. Ouvrez les annales des peuples, suivez avec attention les civilisations, qui s'avancent à travers les siècles, parcourez cet immense domaine de l'intelligence, toujours cultivé avec une si noble ardeur, jetez un coup d'œil sur le spectacle que les arts présentent depuis leur origine, partout vous verrez l'homme chercher des ailes, comme Dédale, pour s'élever au-dessus de la sphère commune. Ce fut le génie du progrès qui conduisit le législateur d'Athènes sur les pyramides de Memphis, à qui il alla demander les lois qui y étaient gravées, pour reformer les codes de la Grèce. Ce fut encore ce même génie qui éclaira Galilée, le jour où, démontrant par de hardis calculs ce que d'autres n'avaient qu'indiqué, il suspendit la marche du soleil, pour le placer au centre du monde, et imprimer un double mouvement à la terre. Et combien d'autres exemples non moins éclatants, dans les arts comme dans les sciences, pourrait-on citer encore, pour arriver jusqu'à l'incessante activité qui pousse la génération actuelle.

Aujourd'hui, c'est le progrès social surtout qui est la vocation du siècle, le besoin de l'époques, vers lequel gravitent plus ou moins toutes les populations civilisées. C'est ainsi que le temps où nous vivons est un grand temps, qui a fait de grandes choses, et qui doit en faire de plus grandes encore, parce que c'est le temps de l'intelligence et de la justice. C'est par ce progrès dans les hautes sciences de la morale, de la politique et de l'industrie humaine, appliquées au bonheur de l'homme, que la France pourra s'appeler encore, comme en ses beaux jours, la *Grande Nation*. Qu'elle relève son front humilié, qu'elle ouvre la marche hardiment, et elle justifiera ce titre glorieux par l'application bien entendue de ces hautes vérités, que tout le continent est convenu d'appeler les idées françaises.

O France, mot magique de propagande! tu fus toujours le synonyme de la domination du génie, comme tu l'as été longtemps de la domination du glaive, personnifié dans le géant des temps modernes, *devant qui la terre s'est tue*. Si l'Europe entière s'est levée comme un seul homme, conjurée contre toi, c'est que ton action fut trop violente, et qu'elle pressait l'Europe; mais tu as conservé la sympathie des peuples, qui t'ont condamnée à la sagesse. Éclairée aujourd'hui par l'expérience des révolutions, tu dois

inoculer pacifiquement la régénération sociale, en fécondant par le progrès le sol dans lequel marche l'humanité. Si quelques lauriers ont été détachés de ta couronne par tes désastres, tu n'as rien perdu de ta puissance, puisque tu as sauvé du naufrage tes idées et ta liberté, qui peu souffrir encore, mais qui ne peut plus périr. Ton nom ne sera plus seulement le résumé d'une grande gloire, mais il sera encore et surtout le symbole d'un grand et heureux avenir pour le monde.

M. l'abbé Bandeville s'élève contre la pensée qui s'attacherait à refuser aux siècles antérieurs toute initiative, et cite à l'appui quelques exemples.

M. Lecomte dit que la prise de Constantinople a puissamment agi sur le progrès des sciences et des lettres.

M. Ernoult, en appuyant cette opinion, dit que l'imprimerie surtout a facilité cette immense renovation.

M. Olivier, donne des explications sur un nouvel instrument inventé par M. Catel, qu'il nomme roline et qui paraît destiné à remplir une lacune dans la série des instruments à cordes.

M. Olivier joignant la pratique à l'explication, donne une heureuse idée de l'instrument en jouant un charmant morceau.

M. d'Espaulard pense que cet instrument manque un peu de sonorité et que peut-être on pourrait lui en donner en bombant le dessous de l'instrument, comme cela a lieu pour le luth.

M. Hunault réclame contre l'opinion émise par M. Olivier sur les limites locales du sentiment musical.

M. d'Espaulard dit que le climat doit exercer une grande influence sur les ressources musicales.

M. le président adresse à l'assemblée des remercîments, dans un discours vivement applaudi et ainsi conçu :

MESSIEURS,

Nous avons atteint les limites imposées à nos travaux et la lice ouverte aux nobles tournois de l'intelligence va être close.

Avant de prononcer l'arrêt fatal, permettez-moi de dire à mes collègues du bureau, à vous tous, Messieurs, que je ne saurais trop faire l'éloge du zèle et de la science dont vous avez fait preuve dans cette enceinte; je n'éprouve pas moins le besoin de vous exprimer, du fond de mon cœur, ma vive gratitude pour l'appui que vous n'avez cessé de prêter au pouvoir réglementaire créé par vos suffrages.

Puissent, Messieurs, les germes de douce fraternité qui viennent d'éclore entre tant de généreux rivaux, croître et se développer sans cesse; puissent tous les membres de cette famille improvisée se retrouver bientôt pour réunir de nouveau le résultat de leurs études conciencieuses, et travailler en commun au succès de la bonne cause, celle des lettres et des sciences.

Messieurs, encore une fois, merci? et au revoir!

SUPPLÉMENT

AU

COMPTE-RENDU

DE LA XVe SESSION

DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE.

Les événements politiques du mois de février dernier, en apportant un retard imprévu à la publication du compte-rendu du Congrès scientifique de Tours, et à la remise des mémoires qui devaient y figurer, ont mis les secrétaires généraux dans l'obligation de publier un supplément, afin de ne pas priver Messieurs les membres du Congrès de documents dignes à tous égards de trouver une place dans ce recueil scientifique.

SUPPLÉMENT

AUX SÉANCES GÉNÉRALES DU CONGRÈS.

Séance du 11 septembre 1847 (1).

—

Discours de clôture de la XVe session du Congrès scientifique de France, prononcé par M. le docteur BALLY, *président-général.*

MESSIEURS,

Hier nous étions dans la joie : demain nous serons plongés dans la tristesse, il faut nous séparer. Toutefois de touchants souvenirs nous accompagneront et nous irons raconter dans nos foyers domestiques et dans nos cités combien nous éprouvions d'attrait dans nos heureuses réunions, et tout le charme que nous avons goûté dans ces savantes discussions que la politesse la plus exquise rendait encore plus aimables. Nous dirons que la ville de Tours, si connue par l'aménité de ses habitants ; si célèbre par les grands hommes qu'elle a produits et par les souvenirs de notre histoire, a noblement répondu aux espérances du Congrès. De pieux exemples d'une harmonie parfaite et d'une hono-

(1) Voir le Ier vol. du Congrès, page 220.

rable sympathie nous ont été donnés par l'illustre prélat que le peuple chérit et vénère ; sous son égide, et à sa voix, de nombreux ecclésiastiques sont venus se grouper parmi nous. Ils ont édifié les séances par leur assiduité et fait jaillir la lumière par leur éminent savoir. Leur concours loyal a montré que les hommes de bien n'ont pas de classes distinctes : et que le divin maître veut que tous soient admis au même banquet.

Nous serions ingrats si nous ne témoignions pas notre gratitude à M. le préfet Romieu, connu par des travaux scientifiques. Il a siégé parmi nous avec un zèle et une constance dont nous avons été flattés, et nous ne séparerons point de ce tribut de reconnaissance M. le maire Luzarche, qui nous a dignement secondés, ainsi que M. Carré, président du tribunal, qui a mis à notre disposition ce palais de justice, édifice monumental, récemment élevé, que ne désavouerait pas l'architecture la plus sévère et la plus élégante. Enfin nous avons applaudi à l'assiduité de plusieurs officiers supérieurs et aux lumières que l'un d'entre eux, M. le colonel Maxime Jacquemin, a déployées dans un mémoire spécial.

Premier organe de l'Assemblée, l'équité m'ordonne de voter des remercîments à MM. les secrétaires-généraux qui ont présidé à l'organisation de la xve session. Il serait difficile d'apprécier tout ce qu'il leur a fallu de dévouement pour en assurer le succès. Leur zèle ne s'est point borné au sacrifice de leur temps. Elle vous est encore présente cette fête pompeuse, due au généreux dévouement de notre collègue M. Lambron, dans son château, délicieux belvédère, qui faisait en même temps participer la ville à une illumination féérique et à un brillant feu d'artifice. Laisserions-nous dans l'oubli, sans injustice, la soirée donnée par M. le secrétaire-général Champoiseau, soirée où nous avons cru voir toutes les déesses de l'Olympe accourues pour saluer le Congrès !

Parmi les jouissances profondément senties et si dignes

d'un Congrès scientifique dont le sentiment patriotique s'adresse à tout ce qui est bien, ce qui est grand, ce qui est généreux, nos cœurs palpitent encore au souvenir de notre visite à la Colonie agricole de Mettray. La philanthropie dont nous sommes les fervents disciples, a publié des théories admirables sur la charité et la bienfaisance. Mais ses apôtres MM. Demetz et de Courteilles ont fait mieux; ils ont soumis les théories à la pratique. Le succès a passé l'espérance. Quatre cent soixante-quinze enfants, jadis livrés au dénûment, au vagabondage, aux pernicieux exemples, à la honte des condamnations, reçoivent, dans ce sanctuaire de la justice et de la piété, une éducation si parfaitement dirigée, qu'à la fin de leurs épreuves, ils peuvent être rendus à la société sans danger; rendus impunément, car ils se sont enrichis d'un état ou d'un talent qui les met en mesure de pourvoir à leur bien-être sans avoir recours à ces moyens illicites que la loi réprouve et punit. Eh? quel ne fut pas notre attendrissement lorsque l'intéressante Colonie, rassemblée dans une vaste salle, nous fit entendre avec un ensemble parfait les chants suaves empruntés à l'Orphéon de notre ami Wilhem? Lui aussi aimait les enfants! Mais pourquoi ai-je la témérité de vous entretenir des prodiges opérés par les deux bienfaiteurs de l'humanité, lorsque le spirituel rapport de M. Huot, brillant des charmes d'un style tout poétique, résonne et vibre encore dans vos cœurs.

Ici, Messieurs, mon devoir et l'équité exigeraient que tous les noms qui ont illustré la quinzième session fussent signalés à la reconnaissance publique. Mais j'aurais une trop longue, trop difficile tâche à remplir, et d'ailleurs le recueil annuel de vos travaux ne laissera rien à désirer à cet égard.

Toutefois, ma faible voix ne peut se refuser à rendre un tribut d'hommages et de bénédictions à ce grand citoyen qui résume en sa personne tous les congrès dont il a doté la France. Quel homme que celui qui, à sa voix, exhume de la poussière les monuments religieux qui allaient dispa-

raître ! Que celui dont la noble intelligence évoque les glorieux souvenirs de notre histoire, ensevelis dans la nuit des temps ou au milieu des dévastations ! Tel est le caractère des grandes âmes ! Étrangères à leurs intérêts privés, elles ne savent obéir qu'à l'aiguillon de l'intérêt général.

La section d'arrhéologie qu'il a su si bien inspirer, porte, partout où se réunissent les Congrès, la lumière. MM. les archéologues s'attachent spécialement aux savantes créations de l'architecture du moyen âge et à en débrouiller le chaos. Ils savent que conserver c'est produire.

Une pensée généreuse avait surgi dans la 14e session. Cette pensée semblait être le complément de notre institution qu'elle agrandissait, qu'elle établissait sur des bases profondes. Il s'agissait d'accorder des récompenses aux auteurs des grandes découvertes ou à ces actes de dévouement qui honorent l'humanité. Récompenses d'autant plus flatteuses, qu'elles auraient pour témoin l'élite du monde savant.

Un fait de la plus haute importance et qui intéresse l'humanité à un suprême degré, avait préoccupé la section des sciences médicales, l'inhalation des gaz pour endormir la sensibilité. Il s'agissait de savoir si cette extinction momentanée de l'action nerveuse, tout en émoussant la douleur sous la main de l'habile opérateur, ne pouvait provoquer des accidents consécutifs, et même l'extinction de la vie. La section a pensé qu'il ne fallait pas se hâter de devancer l'expérience, et la proposition est ajournée. Nous regrettons d'autant plus cette décision, qu'un des membres du Congrès ajoutait mille francs aux fonds disponibles, et qu'il eût été glorieux pour la réunion siégeant à Tours de prendre l'initiative sur une découverte qui honore le plus la science de l'homme. Quel prodigieux progrès, Messieurs, que celui où le savant peut dire : sensibilité, *efface-toi !* motilité, *arrête-toi ! j'ai besoin de ton repos.*

La science et l'amélioration du sort des sociétés rapproche si bien les peuples que nous avons vu accourir de diverses contrées étrangères de nombreux savants pour prendre part à nos travaux. Le temps des rivalités nationales est passé ; celui des sympathies est venu. Honneur donc à ces délégués que les compagnies savantes de l'Angleterre et de l'Italie nous ont envoyés pour prendre part à nos travaux et coopérer par cette alliance, la seule vraiment sainte, à l'émancipation de l'espèce humaine. C'est ici qu'à juste titre nous pouvons nous écrier : Non, il n'est plus ni Alpes ni détroit !

Salut, trois fois salut, à cette belle Italie chez qui l'amour d'une juste indépendance fermente comme ses volcans ! Nos vœux s'élèvent aux cieux pour seconder son avenir. Voyez-la élever ses regards vers ce souverain pontife que la providence dans son amour vient de lui envoyer pour sécher ses pleurs. Embrasez vos âmes d'un saint amour pour elle et, croyez-le bien, vos vœux ne seront pas stériles.

A tout ce que j'ai eu l'honneur de dire, Messieurs, pour démontrer que les Congrès sont désormais dans les mœurs de la France ; qu'ils sont indispensables pour disséminer les sciences, les arts et en inspirer le goût dans toutes nos cités, ajoutez l'empressement que les personnes éclairées de Tours ont montré pour assister à vos séances : et si quelqu'un pouvait encore douter de l'attrait attaché à vos réunions, jetez avec moi un regard de reconnaissance et d'admiration sur ces jolies guirlandes de fleurs qui chaque jour sont venues avec un zèle si louable embellir cette enceinte. Qu'elles reçoivent donc l'hommage de notre gratitude et de nos respectueux éloges, les dames qui ont si constamment tempéré le sérieux et la sécheresse de nos discussions par le charme de leur présence.

Nous terminons, Messieurs, nos travaux et la xve session est close. Un patriotique dévouement ; l'amour et le culte des arts et des sciences ; l'espoir de les honorer, de les en-

courager vous appelleront bientôt à de nouvelles luttes. Missionnaires du mouvement intellectuel, apôtres de la morale et de la civilisation, réveillez le zèle des hommes de bien ; conduisez-les dans ces champs de bataille où la renommée s'acquiert sans coûter une larme ; prouvez que le Congrès est un, et que cette unité, fortifiée par les liens de l'estime et de l'amitié, n'est pas un vain nom. On est toujours favorablement accueilli lorsqu'on s'adresse aux sentiments généreux de la grande famille française.

Messieurs, la gloire de présider le Congrès scientifique de France, cette assemblée d'élite, était réservée à mes vieux jours. Après lui avoir de nouveau témoigné ma profonde gratitude pour ses bontés et pour l'indulgence dont il a couvert ma faiblesse ; après avoir salué cet immense avenir qui se dévoile dans ses efforts ponr inspirer le goût de tout ce qui est bien, de ce qui est vertueux, de ce qui est utile, il ne me reste plus qu'à dire avec le sage : Rappelez-moi, Seigneur, puisque j'ai goûté les grandes joies de la terre.

SUPPLÉMENT

AUX

SÉANCES DES PREMIÈRE ET SIXIÈME SECTIONS RÉUNIES

Sciences physiques et mathématiques.

Séance du jeudi 3 Septembre 1847.

Présidence de M. le comte de TRISTAN.

MM. Jacquemin père et Brame, secrétaires.

M. le président donne lecture de la 3e question ainsi conçue :

Quelle est l'origine de l'électricité, produite par la pile de Volta ? Le contact a-t-il une influence sur la nature et la quantité des fluides qui se portent aux pôles ?

M. Blondeau de Carolles croit que l'électricité peut se produire au contact, sans action chimique ; il cite surtout à l'appui de son opinion le fait suivant : En mettant en contact des feuilles d'étain et du peroxide de manganèse, le fluide électrique manifeste sa présence ; et cependant, dit M. Blondeau, il n'y a pas là d'action chimique.

NEUVIÈME QUESTION (1).

Les phénomènes, dits catalytiques ou de contact, doivent-ils être rap-

(1) Rapport lu en séance publique.

portés à l'action d'une force particulière ? Doit-on les partager en plusieurs ordres ?

Premier ordre.—Action de la mousse de platine, du charbon, des corps poreux en général sur les combinaisons gazeuses.

Second ordre. — Action de l'acide sulfurique sur l'alcool, dans la production de l'éther, de divers corps sur l'eau oxygénée.

Troisième ordre. — Action de divers ferments dans les fermentations saccharine, alcoolique, visqueuse, etc.

Quatrième ordre. Actions physiologiques : séparation de l'urée du sang, par le rein, etc.

Voilà une question, qui paraît essentiellement physico-chimique, purement scientifique, et digne tout au plus d'exciter l'argumentation entre gens du métier.

La force catalytique ?

Les phénomènes dits catalytiques ? Qu'est-ce, je vous prie ? Que signifient ces mots ? De quelles idées, de quels faits sont-ils la représentation ?

Κατὰ avec, ou dans, ou à cause de ; λύω, je délie, ou bien κατάλυσις, dissolution.

Voilà l'étymologie de ce mot.

On le traduit d'habitude par force catalytique ; et, si l'on veut simplement exprimer la similitude des faits divers, par les mots : catalyse ou action de présence.

Pour me faire mieux comprendre, je dirai que ces mots ont une grande analogie avec ceux-ci :

Analyse, analytique, dont la racine signifie : je délie parmi ; je sépare

Mais dans l'analyse chimique, la séparation a lieu, sans influence notable de la part du contenant. Ce sont les contenus qui agissent les uns sur les autres.

Dans la catalyse, l'influence du contenant est immédiate, nécessaire ; de là le mot qui exprime une action : catalyse.

Or, y a-t-il là une force nouvelle mise en jeu ; y a-t-il une force catalytique ?

Telle est la question, que M. Blondeau de Carolles s'est posée, avant de se mettre en mesure de résoudre les autres questions du programme.

Eh bien ! voilà qui est entrer hardiment au cœur d'une question, qui ne saurait manquer d'attirer l'attention d'une assemblée éclairée.

Y a-t-il, oui ou non, une force nouvelle, inconnue dans son essence, mais manifeste par ses résultats, qui agit, toutes les fois que certains corps sont mis en contact, à froid ou à chaud ?

Et si cette force existe, ne serait-elle pas tout ou partie l'ensemble de forces inconnues, mystérieuses, et séculairement problématiques que nous appelons *la force vitale* ?

Et si cette force existe, est-elle tout ou partie de ces forces variées et inconnues dans leur essence appelées : cohésion, affinité, etc. Ou bien en-

core ces manifestations diverses que nous appelons : calorique, lumière, fluide électrique, fluide magnétique, attribués à une même force, comprennent-elles les phènomènes catalytiques ?

Voilà des questions qui n'occupent plus seulement les hommes de cabinet ou de laboratoire ; mais qui intéressent tout le monde ; car chacun a intérêt à élucider ces questions, pour sa conservation individuelle, comme pour tout ce qui concerne l'agriculture ou l'industrie.

Or, le physicien de Rhodez, qu'a appelé parmi nous le désir d'instruire et de s'instruire lui-même, M. Blondeau de Carolles, non-seulement n'a pas craint de les aborder de face, mais encore il a fait sur ce sujet délicat et difficile, un travail étendu, en suivant l'ordre indiqué au programme.

Voici les considérations préliminaires : « Depuis quelques années, une force nouvelle tend à s'introduire dans le domaine de la chimie.

Tous les faits, encore mal étudiés, que l'on voit se produire, en présence de corps, qui ne paraissent être que des spectateurs inactifs de réactions qui s'accomplissent autour d'eux, sont supposés leur donner naissance par le fait même de leur présence.

C'est à la force qui produirait cette action si *mystérieuse*, si mal *définie* que l'on donne le nom de force *catalytique*, et pour bien faire comprendre le sens qu'on est convenu d'attacher à ces mots, nous allons faire connaître, en suivant l'ordre chronologique des faits, les phénomènes qui ont conduit insensiblement à l'admission de cette nouvelle force.

Nous examinerons ensuite si tous ces faits ne viennent pas naturellement se ranger sous les lois de l'*affinité chimique*, modifiées par les mouvements des fluides impondérables, ou bien encore s'ils ne sont pas la conséquence de l'*évolution* des matières organiques sous l'influence des forces vitales. »

Suit l'historique :

En 1817, Humphry Davy découvrit la propriété du fil de platine de rester incandescent dans certains mélanges gazeux ; ce dont il a fait une si utile application à la lampe des mineurs, que lui-même a inventée, et qui journellement protége de nombreux ouvriers contre le fléau redoutable qu'on appelle *feu grisou* (1).

Quelques années plus tard, Dobereiner montra la tranformation de l'alcool en acide acétique sous l'influence de la mousse de platine. Il montra qu'un mélange détonant s'enflamme en présence de cette même mousse de platine.

Entre les belles recherches de ces deux physiciens viennent celles de M. Thénard sur l'eau oxygénée ; influence de divers corps pulvérulents, etc.

(1) Le feu grisou résulte de l'inflammation du mélange de l'air atmosphérique avec l'hydrogène carboné (condensé dans la houille, et séparé par les travaux de la mine.)

Puis celles de MM. Thénard et Dulong, qui montrèrent, que relativement aux mélanges d'oxygène et d'hydrogène, divers corps jouissaient de la même propriété que le platine : palladium, iridium, rhodium, or, argent, charbon, pierre-ponce, porcelaine, verre, cristal de roche, etc. Ces substances agissent à des températures diverses suivant leur nature.

MM. Thénard et Dulong admirent : ou bien que les phénomènes dont il s'agit avaient une origine purement électrique, ou bien qu'ils dérivaient d'une faible conductibilité du platine par la chaleur, ou bien qu'ils ne différaient pas essentiellement des phénomènes purement chimiques.

En 1831, M. Berzélius admit une force catalytique qui régirait ces phénomènes.

En 1838, M. Kulhmann, célèbre manufacturier et chimiste de Lille, obtint directement de l'acide sulfurique, ce corps, dont la consommation indique la civilisation d'un pays, en mettant en contact, sous l'influence du platine divisé, l'acide sulfureux et l'oxygène humide.

En 1841 et 1843, M. Mitscherlich fait une nouvelle étude de ces phénomènes.

Il démontre la décomposition du chlorate de potasse par l'oxyde de manganèse et l'oxyde de cuivre.

Il en conclut la condensation des gaz et l'existence de la force catalytique.

L'éthérification,

Les fermentations,

Ne l'arrêtent pas ; il voit là, comme dans les cas précédents, un déplacement d'*atomes*, une manifestation de la même force s'effectuant :

Dans le premier cas, sous l'influence de l'acide sulfurique ;

Dans le deuxième, sous l'influence des globules du ferment.

Or, à partir de cette époque, le nom, si cher aux sciences physiques, de M. Mitscherlich a fait prévaloir les idées relatives à l'existence d'une nouvelle force, et la force catalytique, ayant pris droit de cité, dans la science, fut annoncée aux étudiants comme une force réelle, et que l'on admettait sans contest.

En 1843, un beau travail de MM. Millon et Reiset fortifia encore l'opinion des adhérents de M. Mitscherlich, ou plutôt de M. Berzélius, car il est juste de reconnaître que le savant suédois est le parrain de la force catalytique; c'est Berzélius qui a imaginé le mot.

MM. Millon et Reiset ont étendu nos connaissances relatives à l'action de divers corps poreux, sur beaucoup de substances inorganiques ou organiques, exposées en même temps à un courant d'air ou d'oxygène. — Ces chimistes nous ont appris à obtenir sans difficulté des produits qu'on ne se procurait auparavant qu'avec beaucoup de peine.

M. Blondeau rapproche des faits précédents, ceux que présentent les tissus imprégnés de corps gras, qui parfois s'enflamment spontanément, et

ceux que présente le foin, lui-même, qui s'enflamme quelquefois, dit-on, par suite de quelques corps gras qu'il renferme.

Enfin, M. Blondeau termine en rangeant les faits qu'il fait connaître dans trois classes, qui sont précisément les trois premières, indiquées au programme (1).

M. Blondeau ne se propose pas de traiter des actions physiologiques qui peuvent se rapporter à la force de contact dans l'esprit des auteurs.

Abordant ensuite l'étude des phénomènes du *premier ordre*, M. Blondeau rejette l'opinion de M. Mitscherlich, relative à la condensation des gaz par le noir ou la mousse de platine, surtout parce que le fil de platine détermine la combinaison du gaz oxygène et hydrogène (2).

M. Blondeau est porté à croire avec Dobereiner que le contact du platine avec les gaz, produisant constamment un courant électrique, c'est l'électricité qui rend compte des phénomènes que présente le platine, en contact avec des mélanges gazeux.

Suivant M. Blondeau, c'est à la conductibilité des oxydes de cuivre et de manganèse, et à la répartition plus exacte de la chaleur dans la masse, qu'on doit attribuer la décomposition plus facile du chlorate de potasse par la chaleur, lorsque ce sel a été préalablement mélangé de l'un des oxydes précités.

A l'appui de cette dernière opinion, M. Blondeau cite des expériences qui lui sont propres : une spirale de platine, de fer ou de cuivre active tellement la décomposition du chlorate, qu'il peut y avoir explosion. — Au contraire le sable, la brique pilée, etc., n'augmentent pas sensiblement l'énergie de la décomposition de ce sel, par la chaleur; suivant M. Blondeau, c'est parce que ces corps sont mauvais conducteurs de la chaleur.

C'est à une influence de même nature, qu'il faudrait, suivant M. Blondeau, rapporter la décomposition des substances organiques, à de basses températures dans les expériences de MM Millon et Reiset.

Enfin la décomposition de l'eau oxygénée par divers corps devrait être attribuée à l'action des corps pulvérulents et rugueux, sur les dissolutions de gaz ; M. Blondeau doutant d'ailleurs que l'eau oxygénée soit un composé bien défini, et étant porté à croire que c'est plutôt une solution d'oxygène dans l'eau.

En résumé, M. Blondeau, pour expliquer les faits précédents :

1° Rejette la force catalytique ;

2° Il a recours, dans un cas, à l'électricité dont le développement est manifeste ;

3° Il admet dans les autres, que la chaleur se propage plus facilement,

(1) Seulement l'action de divers corps sur l'eau oxygénée est placée toute entière dans le premier ordre. — On doit les diviser.

(2) Comme M. Brame l'a établi dans sa thèse, cette objection est peu fondée, les gaz se condensent à la surface du fil de platine.

dans un milieu peu conducteur du calorique, par l'introduction de substances conductrices comme les oxydes des métaux.

M. Blondeau étant arrivé à ce point de son exposition, une conversation s'engage entre lui et M. Brame.

M. Brame établit que dès 1838, dans sa thèse inaugurale (1), soutenue à la faculté de médecine de Paris, il a déjà recherché la valeur de l'hypothèse de MM. Berzélius et Mitscherlich, et qu'il a distrait nettement du domaine attribué à la prétendue force catalytique les phénomènes présentés par le platine, sous toutes les formes (noir, mousse, limaille, fil, lames), au contact des combinaisons gazeuses; M. Brame attribue ces phénomènes à l'adhésion et à la condensation, d'où dérivent la chaleur et l'électricité, qui se manifestent en même temps.

M. Brame a rapproché de ces phénomènes ceux que présente le fer réduit par l'hydrogène, incandescent au contact de l'air, et qui, selon M. Brame, renferme de l'hydrogène condensé.

Il en a rapproché ceux que présente la décomposition de l'ammoniaque par le fer, le cuivre.

Enfin, il a fait ses réserves sur tous les autres phénomènes, surtout ceux qui concernent la chimie organique : « La nouvelle doctrine séduit l'imagination, dit-il, mais c'est ici le lieu d'avoir recours au doute (2). »

Cependant, relativement à l'action des ferments, il cite (3) l'opinion de M. Brogniart, qui croit avoir prouvé par ses recherches que ce sont des animalcules qui déterminent les fermentations sucrée, acide, visqueuse.

Les animalcules agiraient comme la mousse de platine (Dumas) (4).

Enfin, depuis lors, M. Brame, dans ses recherches sur la forme et l'état utriculaire, a été amené à reconnaître que l'adhésion et la condensation jouaient un rôle beaucoup plus grand qu'on ne le croit généralement dans les phénomènes chimiques, et que l'opinion de Laplace, qui attribue à l'adhésion « la cohésion et généralement les affinités chimiques » est fortement appuyée par ses nouvelles expériences.

De là la conviction de M. Brame, que presque tous, si ce n'est tous les phénomènes, dits catalytiques, sont des phénomènes d'adhésion et de condensation. — Et les faits, présentés par M. Blondeau, à l'appui de ses vues sur les phénomènes, viennent confirmer M. Brame dans son opinion.

(1) Le travail de MM. Millon et Reiset, cité plus haut, a eu pour point de départ la thèse de M. Brame.

(2) Thèse citée, page 18.

(3) Thèse citée, page 11.

(4) Depuis, M. Brame a vu se développer, pendant la fermentation, une véritable conserve. — La nature de l'être organisé importe peu pourvu qu'il soit vivant. — Le pinicillum glaucum ou tout autre être végétal ou animal apparaissant en même temps que les globules du ferment, agiront, s'ils agissent, comme ces derniers, par adhésion et condensation simultanées, mais sous l'influence dirigeante de la vie.

M. Mitscherlich a montré qu'un gramme de noir de platine est capable de condenser trois cent cinquante-trois pouces cubes d'oxygène. — Le charbon, la pierre-ponce, tous les corps poreux en général condensent les gaz avec facilité. Si la décomposition du chlorate potassique est rendu plus facile par les oxydes de cuivre et de manganèse, il en est de même de celle du chrômate potassique. Or, ce dernier sel se décompose également bien par le mélange de la pierre-ponce ou de la mousse de platine. La conductibilité n'est donc pas ici le phénomène dominant.

La décomposition des matières organiques à de basses températures, par MM. Millon et Reiset, a été effectuée, non-seulement avec la mousse de platine, corps conducteur de la chaleur, mais encore avec la ponce et le charbon non conducteurs.

L'eau oxygénée, substance particulière, est cependant un composé défini dans le sens propre du mot, puisqu'elle renferme deux équivalents d'oxygène. Elle se décompose au contact de corps jouant un rôle varié, mais qui paraît, le plus souvent, comme ceux précédemment cités, dériver de l'adhésion et de la condensation; et cela, qu'il y ait élimination d'oxygène de l'eau oxygénée seule, ou bien séparation simultanée de l'oxygène du corps agissant.

Lorsqu'il y a en même temps oxydation du corps agissant, le phénomène est d'un ordre particulier.

Enfin, M. Brame montre encore comme faits palpables d'adhésion et de condensation, accompagnées d'élévation de température, qui en est la suite, l'incandescence dans l'air de divers corps pyrophoriques, celle du charbon, chargé d'acide sulfydrique dans l'oxygène; les incendies spontanés du charbon, soit dans les charbonnières sur le bord des marais, soit dans les poudreries, et enfin les faits, cités par M. Blondeau, lui-même; à savoir : les tissus, imprégnés de corps gras qui s'enflamment spontanément, et le foin, qui présente quelquefois le même phénomène.

En résumé :

1° M. Brame rejette, comme M. Blondeau, la prétendue force catalytique, mais il maintient le mot *catalyse*, qui permet de classer des phénomènes ayant une physionomie commune, et exprime simplement une action particulière de la force moléculaire;

2° Cette action est représentée par la coïncidence de l'adhésion et de la condensation, qui montrent leur summum d'énergie, dans les corps poreux, types des corps catalytiques;

3° Dans les phénomènes catalytiques, la porosité des corps vient en première ligne; la conductibilité, ou bien reste sans influence, ou bien n'a qu'une influence secondaire;

4° Enfin, la chaleur et l'électricité sont les résultats et non les causes de la plupart des effets catalytiques.

M. Blondeau ne repousse pas les conclusions de M. Brame, mais il per-

siste à croire que l'éclectisme qui l'a dirigé dans ses études sur les phénomènes catalytiques, est le meilleur moyen d'apprécier ceux-ci.

De nouvelles lectures sur les ordres numéros 2 et 3 développeront sa pensée.

M. Brame attend également ces lectures, pour développer la sienne.

Séance du 7 septembre.

Présidence de M. le comte de TRISTAN.

MM. Blondeau et Brame, secrétaires (1).

—

M. de Tristan donne la parole à M. Blondeau pour la communication de la deuxième partie de ses recherches relatives aux phénomènes, dits catalytiques ou de contact.

M. Blondeau expose verbalement les principaux résultats auxquels il a été conduit par l'étude approfondie de l'éthérification.

Déjà, dit-il, j'ai essayé de démontrer l'inutilité de l'admission d'une force nouvelle pour expliquer des phénomènes qui peuvent s'interpréter plus facilement, en s'appuyant sur les lois ordinaires de la physique et de la chimie.

Aujourd'hui je veux aller plus loin et démontrer le danger de l'admission de la prétendue force catalytique pour les progrès ultérieurs de la chimie.

Après ce préambule, M. Blondeau aborde l'histoire de l'éthérification.

Quoi de plus intéressant, dit M. Blondeau, que l'histoire de cette substance, si remarquable à tous égards, qui est devenue récemment l'agent tout puissant de l'insensibilité. Or, la théorie de la production de ce corps et de ses congénères n'est pas encore établie sur des bases inébranlables.

M. Blondeau s'occupe ensuite de l'éther ordinaire ou hydrique, appelé abusivement *éther sulfurique*.

Fourcroy et Vauquelin croyaient qu'il dérivait directement de l'alcool

(1) Suite. Voyez page 271, T. Ier.

par la soustraction de la moitié de l'eau combinée, qu'enlevait, suivant eux, l'acide sulfurique.

Plus tard on a vu qu'il se formait de véritables combinaisons d'alcool et d'acide sulfurique décomposables à la température de 140° (1).

A cette température l'éther se dégage; l'eau excédante, qui, avec ce dernier constituait l'alcool, reste avec l'acide sulfurique.

C'est surtout à Hennel qu'on doit l'établissement de cette théorie, qui, soutenue par lui avec talent, a fait avancer les idées sur cette question difficile.

Cependant, Mitscherlich ayant démontré que l'acide sulfurique additionné d'eau, produisait de l'éther à 140°, température à laquelle, suivant lui, le sulfovinate ne pouvait exister, il en conclut que l'éthérification était une manifestation de la force catalytique.

Mais M. Blondeau s'est assuré par des expériences, qui lui sont propres, que divers corps, notamment le carbonate cuivrique se produit à la température d'ébullition qui le décompose.

Il croit être à même de démontrer qu'il en est ainsi dans l'éthérification.

Pour cela il ajoute du sulfovinate au mélange de Mitscherlich, et la décomposition a lieu à la manière ordinaire (2).

Quant au sulfate neutre de bi-carbure, qui se produit, suivant M. Blondeau, à 160°. — Ce serait un sulfate neutre d'éther, résultant d'un peu d'acide sulfurique entraîné à cette température dans le récipient.

A 250° il se produit de l'acide formique et une substance noirâtre, étudiée par M. Marchand, et sur laquelles M. Blondeau fera des recherches.

En résumé, pour expliquer l'éthérification et les phénomènes qui l'accompagnent ou la suivent. — M. Blondeau admet :

1° Que les sulfovinates se forment à la température même où leur décomposition a lieu ;

2° Que l'huile douce de vin est un produit de la décomposition d'un sulfate neutre d'éther.

Après cette lecture, une conversation s'engage entre M. Blondeau et M. Brame.

M. Brame qui, dès 1838, a commencé le feu contre la prétendue force catalytique, reconnaissant du secours intelligent et si puissant qu'il rencontre dans le grand travail de M. Blondeau, repousse de nouveau avec lui

(1) On a vu ensuite que la combinaison qui s'effectue à 80°, donne de l'éther à 120°.

(2) N'est-il pas permis de supposer qu'en faisant tomber peu à peu de l'alcool froid dans l'acide sulfurique convenablement hydraté, et dont la température est de 140, il se fera de l'acide sulfo-vinique, là où l'alcool sera en contact avec la liqueur acide parce qu'elle se refroidira; mais que bientôt l'acide sulfo-vinique formé venant à s'échauffer, se décomposera et se transformera en acide sulfurique qui restera dans la cornue et éther et eau qui se dégageront. (Annales de Chimie et de Physique, liv. IV, p. 433.)

les mots : force catalytique, qui impliquent l'idée d'une puissance nouvelle, mais il maintient le mot catalyse, qui permet de ranger sous le même titre des phénomènes qui ont une physionomie commune. Du reste, il développera prochainement sa pensée à cet égard.

A propos de l'emploi de l'éther, pour déterminer l'insensibilité, il apprend à la section qu'il s'est glissé dans le procès-verbal de la section de médecine une erreur matérielle, relativement aux inhalations d'éther, exécutées à Tours. — A Tours comme partout ailleurs, l'éther a été bienfaisant ; à Tours, comme partout ailleurs, il a garanti de la douleur, mais non pas de la mort.

M. Brame dit ensuite que si Fourcroy et Vauquelin n'ont pas surpris les phénomènes transitoires de l'éthérification, ils ont reconnu les phénomènes terminaux, donc honneur leur revient.

M. Mitscherlich a singulièrement simplifié la question ; donc il faut lui reconnaître, ici comme partout ailleurs, la perspicacité qu'on aime à louer dans le grand chimiste allemand.

Quant aux combinaisons fugitives, des expériences de M. Brame, de bien plus nombreuses de M. Millon, que ce chimiste appelle *des petites quantités*, appuient l'opinion de M. Blondeau. Mais l'auteur de la note des annales citées, l'appuie mieux encore pour l'éthérification.

Relativement à une opinion de Maquer, que M. Blondeau attaque dans son historique, et qui admet que l'éther résulte d'une phlogistication de l'alcool, qui se rapproche des huiles en se transformant en éther. M. Brame excuse le chimiste phlogisticien et demande même s'il n'y aurait pas quelque analogie entre l'éthérification et la production des substances hydrogénées dans les végétaux, au point de vue de M. Dumas.

Des deux côtés il y a réduction ; des deux côtés production de substances, dans lesquelles il n'y a que de l'hydrogène et du carbone, ou bien encore excès d'hydrogène et de carbone.

Donc Maquer n'avait pas tout à fait tort (1).

La catalyse n'a pas tort davantage ; il y a ici encore adhésion et condensation fugitives, c'est à dire détruites par la chaleur, et analogie assez prochaine avec la conversion d'amidon en sucre par l'acide sulfurique, et même avec l'action de quelques corps sur l'eau oxygénée.

(1) M. Liebig, qui regarde l'éther hydrique comme un oxyde ($C^4 H^5 O$) d'un radical non isolé ($C^4 H^5$) qu'il appelle . Éthyle, croit que l'acide sulfovinique se forme et se maintient jusqu'à 127°, et qu'à partir de ce point jusqu'à 140°, il se décompose en acide sulfurique, eau et éther.

Séance du 6 septembre.

Présidence de M. le comte de TRISTAN.

MM. Blondeau et Brame, secrétaires (1).

LES PHÉNOMÈNES CATALYTIQUES (2).

Par C. BRAME.

Lorsqu'on examine avec attention un certain nombre de phénomènes de la géologie, de la minéralogie, de la chimie, de la physique et même de la physiologie, on leur trouve une certaine physionomie commune, tandis qu'ils paraissaient fort disparates au premier abord. Je veux parler des phénomènes qui sont plus ou moins soumis aux influences immédiates de l'adhésion et de la capillarité, d'où résultent à la fois la condensation et le mouvement.

Or, les phénomènes soumis à ces influences sont d'autant plus marqués, que les corps, au sein desquels ils s'accomplissent, ont une porosité plus grande, des espaces capillaires plus étroits, par conséquent des surfaces plus nombreuses, et par conséquent aussi qu'ils sont plus spongieux.

Mais indépendamment de la multiplicité, il faut aussi considérer l'état physique des surfaces, et cela qu'il s'agisse de minéraux ou de corps organisés.

(1) Voyez tome Ier, page 313.

(2) Analyse d'un mémoire qui se rapporte à la question 9 du programme et non à la question 13, comme on l'a dit par mégarde, tome Ier, page 313. (Voyez d'ailleurs les rapports de M. Brame qui précèdent et l'étude de la question 13, qui suit).

Ajoutons que l'adhésion, qui détermine la condensation, agit dans le même sens qu'une forte pression.

Ajoutons encore que les corps, divisés par condensation, prennent souvent la forme globulaire, et que la forme globulaire est essentiellement favorable à l'action chimique.

En résumé, on peut admettre une action commune, résultant des influences précédentes sur les phénomènes (1) que nous avons en vue.

La chaleur, la lumière, l'électricité sensibles ou insensibles peuvent sans doute modifier les résultats, mais elles ne sauraient être des modificateurs essentiels de l'action ; ce sont des agents secondaires, soit qu'ils y concourent librement, soit qu'ils résultent de l'action elle-même.

Ici M. Brame s'appuie sur diverses autorités et sur ses propres expériences, pour justifier sa manière de voir.

C'est à l'adhérence et à la capillarité que Laplace attribue la cohésion et les affinités chimiques.

M. Dumas explique les phénomènes que présente l'éponge de platine, au contact des mélanges gazeux, et plusieurs de ceux qu'on produit avec l'eau oxygénée, par la *condensation* des gaz et la chaleur qui en résulte ; d'un autre côté, il est porté à croire que l'affinité est la même force que la cohésion ; mais avec des modifications.

Les pores d'un pouce cube de charbon offrent, dans les cas le moins favorables, une surface de cent pieds carrés.... Le noir de platine absorbe en oxygène plus de huit cents fois le volume de ses pores... (Liebig.) On en conclut que les gaz, condensés dans le charbon ou le noir de platine, par l'effet de l'*adhérence*, doivent être amenés à l'état liquide et même solide !... La répulsion est détruite, l'action chimique est bien plus active, etc. Toutes les matières poreuses agissent d'une manière analogue ; ce sont de véritables aspirateurs (roches, pierres perméables, terre des champs, tissus organisés, etc.) ; chacune de leurs particules peut s'entourer d'une véritable atmosphère d'oxygène condensé. Voilà ce que pense M. Liebig et ce qu'on admet aujourd'hui assez généralement. Mais pour être dans le vrai, il ne faut pas s'arrêter à l'adhérence, à la condensation et à la répulsion détruite, il faut encore tenir compte de la forme *globulaire* que prennent les gaz condensés. (Voir plus loin).

Il faut aussi établir nettement le rôle de la pression sur la condensation, et ses résultats. M. Fournet l'a bien établi dans les formations géologiques et dans la production de nombre de minéraux ; il a fait voir que son influence méconnue pouvait se faire sentir dans les réactions de nos labo-

(1) En présentant son travail, M. Brame a énuméré un assez grand nombre de ces phénomènes ; mais il croit devoir s'en abstenir dans cette analyse, qui n'a pour but que de rétablir ses idées véritables sur les phénomènes catalytiques. (V, T. I, page 314.)

ratoires; du reste, dès 1828, M. Dumas reconnaît toute l'importance de l'étude de cette inflence sur les phénomènes chimiques.

Parmi les causes variées qui modifient l'état des surfaces, M. Brame signale l'influence du froid, étudié par MM, Schroetter et Mareska : a 90-100° au dessous de 0, l'éponge de platine n'a plus d'action sur un mélange d'oxygène et d'hydrogène ; le fer pyrophorique (réduit par l'hydrogène), ne se combine plus avec l'oxygène; le potassium, l'antimoine, sont inaltérables dans le chlore, etc.

Ensuite M. Brame cite les expériences de M. Kulhmann et celles de MM. Millon et Reiset, où la chaleur favorise au contraire l'action des corps poreux.

Quant aux phénomènes de l'endosmose, qui ne sont pas d'accord avec ceux de la capillarité, M. Brame attribue également à l'état des surfaces, la divergence apparente des résultats comparés, obtenus par Dutrochet. D'ailleurs les matières minérales, qui sont le plus favorables à l'endosmose, sont, suivant Dutrochet, les matières alumineuses; mais si une lame mince d'argile cuite est aussi apte à produire l'endosmose que les matières organiques, c'est que dans les deux cas, la quantité des pores invisibles est innombrable. Quel est donc celui des fines membranes qui recouvrent ou tapissent les utricules et les cellules des plantes et des animaux ; et celui du tégument des utricules minérales ?

Relativement à l'état des surfaces, M. Brame a montré nombre de résultats d'épigénie ou psendomorphose (1), qu'il a obtenus en prenant des corps, sous diverses formes, ou bien en changeant directement et préalablement l'état physique de leurs surfaces. — On peut trouver ainsi des réactifs de la forme cristalline, de la forme vitreuse, etc. (Ex. soufre, acide arsénieux, etc.)

Relativement à la forme sphérique ou globulaire (sphéroïdie), que prennent les gaz et les vapeurs condensées, M. Brame montre de nombreux résultats obtenus avec les vésicules ou les utricules de soufre, etc. ; et l'action du mercure, de l'iode et d'autres réactifs sur les mêmes, comme exemple de l'influence de la forme globulaire sur l'action chimique.

Il montre encore des expériences sur la sphéroïdie mobile (état sphéroïdal de Boutigny), qu'il rattache aux faits précédents.

Et quant à l'électricité, à la chaleur, à la lumière, il s'est borné à émettre quelques réflexions sur leurs analogies, sur l'influence exagérée qu'on leur attribue, et sur l'utilité réelle de leur intervention (2).

Maintenant, dit M. Brame, il me semble que l'on comprend comment

(1) Automorphisme, C. B.

(2) Voyez du reste le mémoire de Grove, sur la corrélation des forces physiques, publié en 1848. (Revue Scientifique).

j'ai été amené à rechercher si l'on pouvait relier ensemble par la simultanéité : la capillarité, l'adhésion, la pression, la condensation, la globulisation qui se manifestent au sein des corps poreux, spongieux, etc. Eh bien, ensuite d'un très-grand nombre d'expériences, cette simultanéité d'action, ou, pour mieux dire, cette action multiple simultanée, m'a paru si fréquente, que j'ai cru devoir la désigner par le mot : *spongiolie*.

Or, la spongiolie pourra varier d'intensité suivant chacune des circonstances indiquées; mais elle n'en sera pas moins constamment l'effet spécial d'une force unique, laquelle me paraît n'être autre que la force moléculaire proprement dire ou la gravitation elle-même.

« Tout obéit aux lois de Newton, dit Laplace, tout en dérive aussi nécessairement que le retour des saisons, et la courbe décrite par l'atôme léger que les vents semblent emporter au hasard, est réglée d'une manière aussi certaine que les orbes planétaires. » (Mécanique céleste) (1).

Nous admettons donc :

Une force moléculaire générale;

Une action spéciale, mais très-répandue de cette force, la spongiolie.

La spongiolie produit :

Des phénomènes physiques;

Des phénomènes chimiques;

Des phénomènes physiologiques.

Un mot seulement sur les phénomènes chimiques; dans cette analyse je ne parlerai pas des autres.

Lorsqu'une combinaison ou une décomposition chimique peut être attribuée à la *spongiolie*, telle que nous l'avons définie, l'action peut s'établir en dedans des particules par pénétration directe, ou bien en dehors dans les interstices qu'elles laissent entre elles, ou bien dans les espaces vides, qu'on appelle *pores*, beaucoup plus étendus que les méats interstitiels; cette dernière variété est l'action de contact, proprement dite.

(1) Mes recherches sur l'état et la forme utriculaires, continuées avec assiduité depuis plus de trois ans, m'ont amené à reconnaître qu'il y a ordinairement une relation simple (et constante dans les mêmes circonstances) entre l'axe principal (A) d'un octoèdre rhomboïdal de soufre et le diamètre (D) de l'espace vide, formé par les vésicules persistantes. D'où la force centrale d'attraction, étant comme F: R., elle sera également comme $F : \frac{M}{R^2}$ (M désignant le solide ou cristal, et R le rayon de l'espace vide).

Donc, la force centrale moléculaire est ici, comme la gravitation, en raison directe de la masse et inverse du carré des distances.

Ici l'action de la force centrale est très-bornée, à cause de l'adhésion; mais elle s'étend par l'agrégation.

On a obtenu un résultat pareil avec le soufre, sous d'autres formes, et avec d'autres corps. (C. B.).

De là trois cas :

1° Pénétration intra-particulaire, *Spongiolie endolytique* ou *Endolyse ;*

2° Pénétration extra-particulaire ou interstitielle, *Spongiolie exolytique* ou *Exolyse ;*

3° Pénétration poreuse ou capillaire, *Spongiolie catalytique* ou *Catalyse.*

Dans les trois cas, l'action peut être passagère, continue ou définitive, suivant les circonstances ; mais c'est surtout dans les deux premiers qu'elle ressemble à l'action chimique et même se confond parfois avec elle. Dans le troisième cas, l'action n'est plus manifestement chimique, elle est plutôt physico-chimique, c'est l'action de contact proprement dite.

Phénomènes dits Catalytiques.

Cela établi, je vais essayer d'indiquer pourquoi j'ai posé la question du programme et comment j'entends la résoudre. Je l'ai posée dans l'espoir d'attirer l'attention de quelques physiciens et chimistes, et d'amener une nouvelle discussion sur la prétendue force catalytique ; je ne saurais trop remercier M. Blondeau d'avoir répondu à mon appel, et surtout de m'avoir été utile par ses longues et belles recherches ; mais j'entends la résoudre provisoirement par le peu de mots qui vont suivre.

Au lieu de la force catalytique, la force générale moléculaire et l'action spéciale de cette force, que j'appelle : *Spongiolie.*

Relativement aux phénomènes chimiques, trois variétés de la spongiolie :

Endolyse ;
Exolyse ;
Catalyse.

Des corps imprimant ces variétés à l'action :

Endolytes ;
Exolytes ;
Catalytes.

Enfin, des phénomènes correspondants :

Endolytiques ;
Exolytiques ;
Catalytiques ;

qu'on peut grouper eux-mêmes dans chaque série, suivant les particularités qui se présentent, en suivant l'influence des modificateurs ou agents secondaires : mouvement, chaleur, lumière, électricité, etc.

Les phènomènes, dits catalytiques, devront être répartis dans ces trois séries (1).

Séance du 10 septembre.

Présidence de M. le comte de Tristan.

MM. Blondeau et Brame, secrétaires (2).

M. Brame a la parole sur le n° 13 des sciences physiques.

Comparer la forme protogénique apparente dans les trois règnes, ainsi que le premier développement de la matière organisée, avec celui de la matière organique et de la matière minérale.

(1) M. Brame n'insistera pas davantage ; l'expérience, la réflexion et le temps établiront la valeur de sa classification et son utilité pour grouper les faits ; mais parmi ces faits, il en est qu'il demande la permission d'interpréter immédiatement à son point de vue, ce sont ceux que présentent les ferments.

« L'action des ferments, dit M. Brame, est une *endolyse*, par conséquent les ferments sont des endolytes. Or, est-il vrai que la nature de l'endolyte influe nécessairement sur la fermentation, cela ne paraît pas prouvé. Qu'il se développe des mycodermes, qui régentent les fermentations comme le veulent Cagnard-Latour, Desmazières, Quevenne, Turpin et M. Blondeau, dans son travail (voir t. Ier, p. 87.) ou bien que les agents des fermentations diverses soient des animalcules, comme persistent à le vouloir quelques auteurs, cela ne paraît pas être le fait dominant. En effet, j'ai montré le développement complet et luxuriant d'une conserve, occasionné par la fermentation alcoolique. »

D'ailleurs, voici ce que dit M. Dumas :

« Faut-il considérer, comme appartenant à la vie du ferment, ces végétations qui apparaissent, lorsque la *levure* est exposée à l'action de l'air, sous l'influence d'une solution sucrée ? Elle donne naissance alors à un véritable végétal, le *penicillium glaucum;* mais tout porte à croire que celui-ci se forme là, comme sur toute autre matière azotée, et sans liaison avec la vie et le développement du ferment proprement dit. » (Chimie appliquée aux arts, t. IV, p. 325).

Pour moi, ajoute M. Brame, je crois que la nature de l'être organisé importe peu ; quelque soit celui qui naisse ou se développe pendant la fermentation alcoolique par exemple, il provoquera ou continuera cette fermentation, si le sucre peut être *spongiolisé* par les globules de cet être, s'il peut être *endolysé* successivement, de manière à se transformer complètement en alcool et acide carbonique.

(2) Voir le tome Ier, page 251.

*Ne pourrait-on pas ainsi arriver à démontrer l'*unité *dans les linéaments* visibles *de la matière ?*

On sait que la forme protogénique apparente dans les végétaux est celle d'une *utricule ;* l'utricule est l'organe fondamental des plantes. Les utricules, en se soudant, forment le tissu cellulaire et finalement les vaisseaux et les fibres des végétaux, les vaisseaux et les fibres n'étant que des modifications de l'utricule elle-même.

En ce qui concerne les animaux, les recherches modernes ont montré que, du moins dans le *germe*, leur trame était principalement composée de cellules ; le savant M. Coste a dévoilé le mécanisme de la formation des cellules dans certains cas ; M. Coste a reconnu que des masses limitées de matière animale peuvent se recouvrir d'une enveloppe et devenir ainsi le contenu de la poche, qui se produit à leur périphérie (utricules du frai de grenouilles, etc.) De mon côté, j'ai démontré l'existence des utricules minérales : plusieurs corps simples et composés prennent la forme utriculaire, dans des circonstances données; par exemple, en condensant leurs vapeurs ; — Toutefois il faut restreindre l'idée que l'on peut se faire de l'utricule minérale.

L'utricule minérale, dont il va être parlé, possède les principaux caractères assignés, soit aux utricules des plantes, soit même aux utricules animales ; ainsi, l'enveloppe ou tégument des utricules minérales se forme à la périphérie d'une masse limitée de matière, comme dans celles de M. Coste.

Cela posé, demandons-nous ce qu'on entend dans l'état actuel de la science par un être organisé ? ou ce qui reviendra au même, par la *particule* primordiale (visible) d'un corps organisé ?

La description, la caractéristique générale qui convient aux êtres entièrement développés, doit en effet comprendre également la simple particule (vésicule, utricule, cellule), qui est leur origine (1).

N. Hollard, élève de M. de Blainville, dans ses éléments de zoologie, s'exprime ainsi : (Introduction, page X).

« Différents par leur destination, subordonnés l'un à l'autre, autant que la passivité est subordonnée à l'activité, les deux grands empires de la création vont nous offrir nécessairement dans tous les caractères des êtres,

(1) Un végétal n'est au fond qu'un être collectif, composé d'un assemblage de vésicules, d'utricules ou de cellules, qui sont autant d'individus vivants, originairement identiques, jouissant de la faculté de croître, de se multiplier et au besoin de reproduire la plante dont ils sont les matériaux constituants.

Ce fait bien établi pour l'organisation des végétaux, les physiologistes furent conduits par l'analogie à le rechercher dans l'organisation animale, et en étudiant en effet les tissus, au sein même du *germe*, et au moment de leur origine première, on peut clairement reconnaître que leur trame est en très-grande partie composée de cellules.

T. ROUSSEL.

qui les composent, des différences capitales. — Ces différences porteront : 1° sur leurs formes ; 2° sur leur structure ; 3° sur leur composition moléculaire ou chimique ; 4° enfin, sur leurs conditions d'apparition, de conservation et de disparition. »

Eh bien, mes recherches sur la forme et l'état utriculaires m'ont amené à conclure qu'il n'est presque aucun des caractères de ces quatre classes qui ne convienne aussi bien aux utricules minérales, qu'aux corps vivants eux-mêmes.

Formes. Kilmeyer a cru caractériser la différence entre les minéraux et les êtres organisés, en disant que les minéraux représentent en quelque sorte les combinaisons d'une géométrie élémentaire, et les corps organisés, celles d'une haute géométrie. — « Ces formes arrondies, dit M. Hollard, propres à l'organisation, se retrouvent non-seulement quand on prend l'être dans sa totalité, mais quand on étudie ses organes, et quand on descend jusqu'à ce qu'on peut appeler ses *molécules élémentaires.* Elles caractérisent les globules du sang, et ceux qui forment les tissus embryonnaires, et en général le tissu organique, à son premier âge de développement. — En outre, la forme arrondie est d'autant plus prononcée, qu'on étudie l'organisme à une époque plus voisine de la naissance, ce qui est précisément l'opposé de ce que nous voyons dans le minéral. »

Pour établir notre comparaison, prenons, comme type, l'utricule de soufre.

Les bulles de la vapeur de soufre engendrent d'abord des vésicules, celles-ci des utricules et les utricules, en se soudant, forment le soufre mou ; voici donc la haute géométrie de Kilmeyer dans le règne minéral.

Le soufre mou, les utricules elles-mêmes, convenablement soumises à l'influence d'agents mécaniques, physiques ou chimiques, se montrent composés de globules vésiculaires. La vésicule, qui subit la métamorphose cristalline presque liquide dans son premier âge, se change par la suite en cristal solide ; mais la plupart des vésicules se transforment en vapeur, absorbable par celles qui persistent. L'utricule, revêtue à l'extérieur d'un tégument membraniforme incolore, est plus ou moins fluide à l'intérieur et toujours fixe. Très-molle à sa naissance, elle se solidifie peu à peu en présentant des métamorphoses variées qu'il n'est pas opportun d'indiquer ici (1) ; mais elle se solidifie toujours, bien qu'elle puisse rester molle cinq mois et plus. — Enfin, par juxta-position ou autrement l'utricule peut se changer en cellule hexagonale, etc.

Composition anatomique. « Quelque simple que vous choisissiez un organisme, vous y reconnaîtrez toujours au moins deux éléments physi-

(1) Voyez état utriculaire dans les minéraux. Comptes-rendus de l'Académie des sciences, tome XXI, p. 951. (Séance du 27 octobre 1845.)

ques : des solides et des fluides, des parties contenantes limitatrices, relativement fixes et des parties contenues mobiles... La nécessité de l'hétérogénéité des éléments physiques du corps vivant, qui implique celle de la *composition moléculaire* et que revèle à lui seul le mot d'organisation, cette nécessité établit une véritable solidarité entre les diverses parties de l'organisme, fait de ces parties un véritable tout, une unité, une individualité, caractère qui n'appartient pas au minéral, *corps homogène,* qui se laisse diviser sans que l'absence d'une partie intéresse jamais l'existence des autres. Cette différence est *fondamentale.* »

Parties contenantes, limitatrices, relativement fixes et parties contenues mobiles;

Hétérogénéité par conséquent de ces mêmes parties ;

Enfin, individualité déterminée de l'utricule minérale, qui ne peut persister à cet état, que si elle est parfaitement intacte, si bien que la destruction du tégument détermine néessairement la métamorphose cristalline de la matière interne ;

Par conséquent ici, comme pour les formes, aucune différence fondamentale.

La dissection des utricules des trois règnes les montre organisées de la même manière ; leurs métamorphoses ne les caractèrisent même pas toujours ; les utricules minérales peuvent produire au lieu de cristaux des *processus organoïdes,* etc.

2. « Toute disposition tramulaire manque nécessairement dans le minéral, puisqu'il n'y a en lui, ni hétérogénéité d'éléments physiques ni mouvement. Les molécules du minéral sont simplement superposées et forment des *strates,* sans lacunes intermédiaires, ni texture véritable. »

« On conçoit que le minéral soit limité par des lignes droites, comme simple résultat d'une juxta-position de molécules, qui se disposent par couches et qui sont au repos. »

Les dendrites utriculo-cristallines constituent une sorte de trame ; ces dendrites se forment par un mouvement d'expansion tel, que le cristal engendré par le développement d'une utricule va joindre une utricule voisine, etc. C'est ici un véritable développement inter-utriculaire, laissant des lacunes, etc., — et sans *strates.*

Les utricules de soufre, déposées sur l'eau, se groupent de telle façon, qu'elles imitent une sorte de tissu cellulaire avec lacunes, etc. — Le soufre mou trempé a une texture utriculaire, etc.

Enfin, le cristal cystogéné (né utricule) est limité par des lignes droites, précisément parce que les utricules sont isolées, et que le mouvement détermine leurs métamorphoses (intra-utriculaire, extra-utriculaire, inter-utriculaire.)

Donc ici les analogies sont bien marquées, et les différences, établies à

priori par les naturalistes, n'ont pas la valeur qu'on leur attribue généralement.

Composition chimique. — Inutile d'en parler longuement, puisque les matières organiques (camphre, etc.) forment des utricules cristallogéniques et que par conséquent il peut y avoir identité de composition entre les utricules des être vivants et celles des êtres dépourvus de vie (1). Il est vrai que le plus souvent les matières organiqnes sont retirées ou dérivent de matières organisées ; mais il n'y pas de différence chimique absolue entre celles de ces matières qui cristallisent et les matières minérales proprement dites.

D'ailleurs, d'une part on est parvenu à reproduire artificiellement un certain nombre de ces matières ; et d'autre part le soufre, le phosphore, le fer paraissent pouvoir se combiner organiquement.

Naissance, Développement, Persistance.

Naissance. — « Les individualités des êtres organisés ont une naissance, c'est-à-dire, émanent d'individualités semblables à elles, dont elles perpétuent l'espèce, et celle-ci ne persiste qu'en vertu de cette génération directe (1). »

Mais rigoureusement, la naissance peut être définie : le commencement d'une individualité séparée ou d'individualités agrégées. D'ailleurs l'individualité minérale est une utricule ou un cristal.

Or, l'utricule minérale peut produire un seul cristal ou des cristaux en nombre variable. Dans tous les cas, il y a naissance évidente (Ortus), nonobstant la métamorphose. De plus, le cristal à son tour peut reproduire une utricule. Enfin, le cristal peut être engendré par l'utricule, en vertu d'une sorte de génération. (Voyez développement, persistance).

Développement. — Les utricules minérales peuvent s'allonger, s'étendre, se modifier, en vertu de la force interne qu'elles possèdent jusqu'à ce qu'elles soient transformées en cristaux reproduisant fidèlement l'image de celui dont elles émanent.

Persistance. — Pour se développer, elles pourront entretenir, avec des utricules voisines, ou avec d'autres corps (monde extérieur), un échange de matériaux qui pénètrent en elles par l'absorption, et qui en sortent par

(1) Buffon admettait une matière organique absolument et primordialement différente de la matière des corps, appelés inertes. De nos jours Tiedemann et Treviranus ont soutenu la même idée.

(2) A une certaine époque le corps organisé s'est séparé d'un autre être semblable à lui, sous la forme de germe, d'œuf ou de graine, et reçoit, par suite d'une fonction qu'on appelle *génération*, le principe de la vie et du mouvement sans lesquels il ne peut se développer.

A. RICHARD.

exhalation. — Ainsi, l'utricule de soufre absorbera de la vapeur de soufre (génération?) ou de l'iode, ou d'autres corps ; — et il en résultera un mouvement de composition et de décomposition ou d'apport et de perte, jusqu'à la métamorphose complète de l'utricule en un cristal unique, ou en cristaux plus ou moins nombreux. D'ailleurs, une utricule pourra se maintenir fort longtemps, comme on l'a dit. Il y a donc persistance des utricules minérales avec ou sans *intus-susception* de molécules homogènes ou hétérogènes.

Mort. — « L'être organisé ne peut s'isoler sans périr, mais périt nécessairement après un temps plus ou moins long. — La mort pour lui est naturelle ; elle est la conséquence du mouvement nutritif, qui a servi d'abord au développement, et plus tard à l'entretien de l'organisme, et qui, ayant pour résultat la solidification toujours croissante de toutes les parties, se ralentit et finit par s'éteindre par l'effet même de la solidification. »

L'utricule minérale périt également après un temps plus ou moins long, si elle est isolée ; dans ce cas *elle périt*, si l'on peut se servir de cette expression, par cristallisation souvent *interne* ou endogenée.

La mort de l'utricule, développée par absorption, arrive par la solidification générale, et la cristallisation externe ou exogénée, qui sont les conséquences forcées de cette absorption.

Ici donc encore il y a de grandes analogies si ce n'est parité complète.

En présence des reflexions précédentes, que devient la caractéristique de l'être organisé ou la définition ainsi conçue :

« Un corps d'une forme et d'une grandeur déterminées pour chaque espèce, et limité plus ou moins complètement dans son ensemble et dans ses détails par des lignes courbes ;

Physiquement composé de parties hétérogènes, et toujours au moins de solides et de fluides ; constitué essentiellement par des combinaisons ternaires, quaternaires, etc., d'éléments choisis, presque tous, parmi les plus expansibles de ceux que fournit la nature générale ;

Corps complexe, toujours individualisé, bien qu'à des degrès très-différents, qui provient toujours par génération directe (1), d'individus de son espèce, qui se développe et se conserve, en agissant continuellement sur le monde extérieur, au moins par une double action d'absorption et d'exhalation, et qui finit par mourir et rendre ses éléments à leurs affinités naturelles, après avoir parcouru, dans un temps plus ou moins long, une carrière de développement, de maturité et de déclin, marquée physiquement par le progrès de la solidification; physiologiquement par un ralentissement proportionnel du mouvement nutritif. »

HOLLARD.

(1) La génération directe n'est pas une condition essentielle, au moins pour les végétaux.

Encore une fois que reste-t-il de cette caractéristique? Il me semble que c'est bien peu de chose.

Et qu'on ne s'y trompe pas; quelle que soit l'habitude de l'anatomiste, du physiologiste, il est des utricules minérales qui, dans leurs métamorphoses, ont tellement l'aspect de matières organisées, que le microscope peut induire en erreur l'œil de l'observateur le plus expérimenté.

Donc : la caractéristique, ci-dessus citée, peut convenir lorsqu'il s'agit d'êtres bien définis et développés ; il est clair qu'elle convient au chêne comme au lichen, à l'homme comme à l'éponge.

Mais voici une *vésicule*, une *utricule*, une *cellule*, un globule de ferment, une spore de cryptogame.

Qu'est-ce, je vous prie?

Le développement, les mutations, les métamorphoses vous l'apprendront peut-être par la suite, mais à coup sûr vous pouvez, surtout dans l'origine, confondre le minéral et l'être organisé, la mort et la vie.

Et si l'on prend garde à ce fait presque général que la vie commence presque toujours, si ce n'est toujours en présence du soufre ou du phosphore, et souvent en présence du phosphore et du soufre, comprenant dans quel but a été posée la 12e question du programme :

Étudier l'action des sels minéraux et des minéraux en général sur la production et le développement des cellules végétales et des divers tissus animaux.

On ne fera peut-être pas trop de difficulté pour admettre que les différences qui portent sur les formes, la structure, la composition chimique, les conditions d'apparition, de conservation et de disparition, ne sont pas nécessairement des différences capitales entre les deux grands empires de création.

Au contraire, il y a peut-être des analogies telles, entre les trois séries ou règnes, que lorsqu'on se borne à comparer la forme protogénique et à rapprocher le premier développement de la matière organisée de celui de la matière minérale ou organique, on est presque porté à croire que l'*unité* sera reconnue un jour dans les premiers linéaments visibles de la matière (1).

(1) Il est clair qu'il ne s'agit pas ici de la vie elle-même. Qui peut répondre à cette question : Qu'est-ce que la vie? A moins qu'on ne dise avec Montaigne : Que sais-je?

SUPPLÉMENT

AUX

SÉANCES DE LA QUATRIÈME SECTION.

Histoire et Archéologie.

EXCURSION ARCHÉOLOGIQUE

FAITE

A LANGEAIS, SAINT-MARS-LA-PILE ET LUYNES.

(12 septembre 1847.)

—

Des membres nombreux de la section d'histoire et d'archéologie du Congrès, sous la présidence de M. l'abbé Bourassé, prenaient part à cette excursion qui promettait à tous et de curieuses observations archéologiques, et les agréments d'une délicieuse promenade dans une des partie les plus agréables de notre *Jardin de la France.* En allant à Langeais terme de notre course, nous admirions en passant ces paysages pittoresques des bords de la Loire, qui le cèdent peut-être à ceux du Rhin en grandeur et en étendue, mais qui ne le cèdent à rien au monde en fraîcheur, en élégance, en richesse, en variété. En suivant les rives de la Loire, tandis que l'œil s'amuse à parcourir ces belles plaines, où s'étale une végétation vigoureuse, l'imagination crée mille tableaux fantastiques où s'agitent les drames qui jadis se sont passés sur ces rivages. C'est que

les coteaux de la Loire laissent voir, de distance en distance, une foule de ruines de vieux châteaux, d'établissements religieux, auxquelles la mémoire peut rapporter la plupart des faits historiques qui se sont accomplis en Touraine.

Jamais les membres du Congrès, réunis dans cette charmante excursion, n'oublieront les douces impressions qui s'éveillaient dans leur esprit en entendant les mille anecdotes intéressantes, gaies, tristes, toujours piquantes, changeantes comme les couleurs du prisme, à mesure que nous étions entraînés vers le but de notre course, qui étaient racontées par les uns et les autres, avec cette ouverture d'esprit, cette expansion facile, cette communication franche qui formaient le caractère de notre voyage. Nous avions au milieu de nous d'ingénieux conteurs, de ces hommes qui gardent les dernières traditions de la bonne conversation française d'autrefois, qui lançaient, au milieu des récits de batailles, de ces saillies spirituelles qui déridaient tous les fronts, épanouissaient toutes les lèvres. C'est au milieu de ces joyeux propros que nous arrivâmes à Langeais.

L'église de Langeais, dans ses parties les mieux caractérisées, n'est pas d'une époque antérieure au XIIe siècle. C'est surtout à l'extérieur du rond-point de l'abside que l'on distingue les formes et les ornements distinctifs de la période architecturale qui précéda immédiatement le règne de l'ogive. Au midi, on voit encore quelques restes d'une espèce de galerie du même temps. Malgré son état de mutilation, cette construction est fort curieuse. Le clocher, avec sa flèche aigue en pierre, est un des plus beaux et des mieux bâtis que l'on observe sur les bords de la Loire, depuis Orléans jusqu'à Nantes. Quand on descend le fleuve sur les bateaux à vapeur, on regarde avec plaisir cette flèche élégante qui s'élance au-dessus des flèches de verdure que mille peupliers forment dans un terrain sablonneux et humide. Le clocher porte également les caractères du style de transition au XIIe siècle. Quant à l'intérieur de l'église, nous dirons seulement qu'il a été déshonoré par des replâtrages insignifiants.

Le château de Langeais dresse toujours fièrement ses hautes tours féodales. Il y a déjà longtemps que la féodalité n'existe plus que dans les souvenirs de l'histoire, et les murailles orgueilleuses du château de Langeais étalent toujours leur créneaux, leurs machicoulis, leurs meurtrières et tout leur vieil appareil militaire et seigneurial. Nous sommes assurément loin de nous en plaindre. Les monumeuts ont une signification historique qui les doit aujourd'hui faire respecter. Ce serait un crime, sans doute, de ressusciter les prétentions féodales des vieux âges. Ne serait-ce pas également un crime de faire disparaître du sol les témoins de notre his-

toire nationale? Nos souvenirs, comme nation, ne datent pas d'hier : Pourquoi n'en retrouverions-nous pas les glorieux vestiges dans nos vieux monuments ?

C'est à Pierre de la Brosse, favori de Philippe-le-Hardi, que l'on attribue communément la construction du château actuel de Langeais, vers 1260. Il est inutile de faire remarquer que la masse seule du château remonte au XIIIe siècle. Des additions ont été faites et en plusieurs endroits des reprises sont évidentes. Les Anglais se rendirent maîtres du château de Langeais sous le roi Jean et le restituèrent en 1360 ; ils s'en emparèrent de nouveau en 1428. Les habitants de Tours, fatigués de leurs incursions, obtinrent qu'ils évacueraient cette place moyennant la somme de 2,500 écus d'or qu'ils leur comptèrent. Sous Charles VII, en 1460, on y rédigea pour la première fois par écrit la coutume de Touraine. Enfin, le 16 décembre 1491, le mariage de Charles VIII avec Anne de Bretagne y fut solennellement célébré. Cet événement eut des conséquences importantes; c'est de ce mariage que date la réunion de la Bretagne à la couronne de France.

Entreprendre la description exacte de ce château serait un travail fastidieux et inutile : nous ne saurions représenter, aux yeux de ceux qui ne l'ont point vu, l'effet original de ces belles murailles sur lesquelles le temps a laissé son empreinte en les peignant de couleurs sombres; les dispositions des salles immenses, etc., etc. Ceux qui ont visité le château de Langeais avec nous suppléeront aisément à notre silence : leur mémoire leur rappellera les impressions et les observations qu'ils lui ont confiée. Quant à ceux qui ne l'ont point encore visité, nous ne pouvons que les engager à le faire au plus tôt. Ils n'auront certes pas à nous reprocher de les avoir trompés.

A côté du château actuel se trouvent de vieux débris des constructions de Foulques-Néra. On ne saurait guère les rapporter à une autre époque qu'aux commencements du XIe siècle, si on les compare aux restes des antiques constructions militaires de Montbazon, de Montrichard et de Montrésor.

A quelque distance de ces ruines du moyen âge, on en trouve de plus anciennes encore. Les murailles sont en pierre de petit appareil et les cintres sont formés de briques accolées et de claveaux en pierre. C'est incontestablement une construction de l'époque romano-byzantine primordiale, Ces précieux restes mériteraient d'être dessinés avec soin et décrits minutieusement.

Nous étions tous occupés à nos observations, quand on donna le signal

du départ pour Saint-Mars. Nous jetâmes à la hâte un dernier regard sur le magnifique panorama qui se déroulait à notre vue ; nous donnâmes un dernier adieu aux monuments de Langeais et nous gagnâmes joyeusement nos véhicules. Bientôt nous courions vers le château de Saint-Mars, auquel se rattachent des souvenirs de plus d'un genre. Nous ne voulons pas nous occuper de *romans ;* ceux qui sont le plus *historiques*, le sont généralement fort peu.

Les deux tourelles qui restent encore de l'ancien château de Saint-Mars dominent le côteau. C'était autrefois une baronnie ; possédée successivement par plusieurs familles distinguées, elle passa enfin entre les mains de Henri Ruzé, grand écuyer, fils du maréchal d'Effiat, en faveur duquel elle fut érigée en marquisat, en 1630. Au nombre des seigneurs de Saint-Mars, on compte Louis de la Trémouille, surnommé *le Chevalier-sans-Reproche*, qui fut tué à la désastreuse bataille de Pavie, en 1525.

L'église de Saint-Mars fut consacrée le VII des ides de décembre 1091, au témoignage du martyrologe de Saint-Julien de Tours. Cette date ne peut convenir qu'à la région absidale de l'église, laquelle, en effet, porte évidemment les caractères du style romano-byzantin secondaire. La pyramide qui surmonte le transsept est bâtie hardiment ; mais son poids écrase les murailles destinées à la soutenir, et aujourd'hui le clocher et les murs du transsept réclament impérieusement des réparations importantes.

Les murailles de la nef, formées de pierres régulières de petit appareil, liées par un ciment fort épais, paraissent antérieures à la construction du XIe siècle. Faut-il y voir un reste de la vieille basilique romane primordiale ? Nous inclinons fortement à le croire. Du reste, cette église est fort curieuse pour l'archéologue. Le style architectonique en est nettement accusé et c'est sur des monuments de ce genre que la science peut appuyer ses observations.

Le monument par excellence de Saint-Mars, c'est *la Pile*. Ce monument, si souvent visité, se dresse là comme une énigme jetée à la sagacité des voyageurs. Malheureusement OEdipe n'est pas venu dans nos contrées, et le sphinx garde encore son secret. Ce serait peine perdue que d'analyser, même sommairement, toutes les opinions qui ont été émises au sujet de l'origine et de la destination de la pile de Saint-Mars. L'orthographe que nous adoptons pour écrire le nom de Saint-Mars est déjà une concession faite à une certaine opinion qui nous paraît fondée. Nous ne l'imposons à personne, mais nous ne pouvions écrire une ligne sans prendre un parti et nous aimons mieux *Saint-Mars* que *Cinq-Mars*.

Arrivés au pied du gigantesque monument, nous le mesurions de l'œil

avec surprise et en en contemplant chacune des faces; chacun se demandait *quel en était donc l'usage !* question sans réponse. A force d'entendre la même question, on se hasardait à reproduire, qui le sentiment de la Sauvagère, qui le sentiment de Chalmel. Mon rôle de narrateur fidèle m'impose le devoir de constater qu'on n'oublia ni l'opinion de M. de Saussaye, ni celle de notre savant collègue, M. Champoiseau. Les uns applaudissaient, les autres contestaient. Pour être véridique jusqu'au bout, je dois avouer que ces discussions, au pied de notre tour mystérieuse, rappelaient quelque peu les *conversations de Babel* qui, pour être en diverses langues, n'en étaient pas plus claires.

M. de Matty de Latour, un des membres les plus zélés de la section d'archéologie du Congrès, émit, au sujet de la Pile de Saint-Mars, une opinion nouvelle que je ne discuterai pas; sa lettre à MM. les secrétaires-généraux, que je transcris ici, en donnera connaissance.

MESSIEURS,

Le 12 septembre, le Congrès a été visiter la Pile de Cinq-Mars, dont la destination a été considérée jusqu'à ce jour comme inconnue, malgré les recherches de plusieurs archéologues fort distingués.

En présence de ce monument, qui m'a paru être d'origine romaine, une nouvelle explication s'est présentée à mon esprit. J'en ai fait part sur les lieux à plusieurs membres du Congrès, et le soir même à Tours, à M. le président de la section d'archéologie ainsi qu'à l'un d'entre vous, Messieurs. Je viens aujourd'hui vous l'exposer par écrit, pour que, dans le compte-rendu de l'excursion du Congrès au château de Langeais et à la Pile de Cinq-Mars, il puisse en être fait mention.

La Pile de Cinq-Mars, qui n'offre aucun vide intérieur, aucun moyen extérieur qui facilite l'accès de sa partie supérieure, n'a pu être qu'une *borne terminale*. Cette opinion a sans doute été émise, mais privée des circonstances particulières qui lui donnent un caractère frappant de vérité, et qui constituent la solution que j'annonce.

Je dois rappeler d'abord que cette Pile, à dix-huit kilomètres de Tours, est sur la voie romaine de *Lugdunum* (Lyon), capitale de la Lyonnaise, à *Gesocribate* (Brest), au fond de l'Armorique, passant par *Cæsarodunum* (Tours); et comme le mot *marche* signifie *frontière, borne*, j'ai été conduit à voir dans le mot de *Cinq-Mars* cette signification, 5e *frontière*, ou 5° *borne-frontière*. Dès ce moment, il m'a été facile de savoir ce que c'é-

tait que la Pile de Cinq-Mars ; c'était la 5e des bornes-frontières des provinces à partir de Lyon, dont on a pu faire un véritable monument par plusieurs raisons, qu'il peut être intéressant de rechercher, et notamment parce qu'elle se trouvait au centre d'une station romaine. Qu'on compte les provinces et l'on en trouvera effectivement cinq, la Pile se trouvant (*Voir la carte de la Gaule, par d'Anville.*) à l'extrémité de la cinquième, laquelle forme la limite des Turones et des Andes.

Cinq-mars ayant la signification que je viens d'indiquer doit être considéré comme la traduction de l'expression *Ad quintam marcam* (le mot de *marca*, dans la basse latinité, répondant à celui de *marche*), laquelle expression a pu succéder à celle des Romains, *ad quintum finem* ou *quintùm fines* (frontière pour la 5e fois). Ainsi, le bourg antique, dont on a trouvé des vestiges, qui correspond à Cinq-Mars, aurait pris le nom de la 5e borne-frontière. Et ceci ne paraîtra que très-naturel à tous ceux qui savent que sur les voies romaines, de simples bornes militaires ont donné leurs noms à des bourgs antiques, dont elles marquaient le lieu, et souvent aux bourgs modernes qui les ont remplacés. Je juge inutile pour le moment de faire aucune citation à ce sujet.

L'explication que je donne me paraît simple et concluante. On y fera une objection en disant, avec la Sauvagère, qu'une charte du XIIIe siècle désigne Cinq-Mars sous le nom de *Sanctus-Medardus*, Saint-Médard, d'où par corruption serait venu le nom de *Saint-Mars* et non *Cinq-Mars*, comme je l'ai admis. Oh non ! ce n'est pas le mot de saint (*Sanctus*) qui peut être ici le véritable, lorsqu'il est en présence du mot cinq (*quinque*), *puisqu'il n'a pu faire oublier celui-ci.* S'il n'eût pas été primitivement le véritable, il n'eût jamais été inventé, tandis qu'au contraire l'on conçoit que *inévitablement*, il a dû être remplacé par le premier (*sanctus*, saint). En effet, sur mille personnes qui entendraient parler pour la première fois du village en question, pas une n'écrirait le mot cinq (*quinque*), mais toutes mettraient saint (*sanctus*). Plusieurs de ces noms sont formés du mot *saint* ajouté à celui de *Mars*. Ici le mot *saint*, considéré comme le véritable, s'explique très-naturellement par le sentiment religieux qui s'attache aux bornes-limites qui doivent être respectées de tous. Il s'accorde aussi avec l'idée du dieu *Mark*, protecteur des bornes, qui correspondait chez les Gaulois au Terme des Latins, à l'Hermès des Grecs et au Thot des Égyptiens (1). Chez ces peuples, en effet, les bornes étaient consacrées à ces

(1) Dulaure et Batissier.

dieux, et consistaient quelquefois en des statues plus ou moins grossières qui les représentaient.

Mais le mot *cinq* qui, pour le cas actuel, a été adopté dans les meilleurs ouvrages de géographie, est une particularité bien exceptionnelle, et qui confirme d'une manière très-évidente le sens que je donne au mot *Mars*. Non, Cinq-Mars ne saurait être la corruption de Saint-Médard, c'est plutôt ce dernier (s'il n'est point le résultat d'une erreur), qui dériverait par corruption du nom de Cinq-Mars, qui n'aurait fait que reprendre sa place en faisant oublier celui de Saint-Médard.

Qu'il me suffise, pour le moment, d'ajouter que je m'efforcerai, dès qu'il m'aura été donné de prendre connaissance des opinions contraires à la mienne, et émises jusqu'à ce jour, de la faire prévaloir dans un mémoire où je donnerai tous les développements que comporte la question.

Il me reste à dire un mot des signes caractéristiques de la Pile et qui doivent avoir un rapport immédiat avec sa destination, car ils ne paraissent pas avoir été mis dans un but d'ornementation. Je veux d'abord parler des cinq pilastres, dont quatre existent encore à la partie supérieure, aux quatre angles, et dont le cinquième existait, suivant la tradition, au centre même de la Pile, et qu'un ouragan a renversé en 1751. Ces cinq pilastres sont ici pour moi des chiffres qui marquent le numéro d'ordre de la borne. Sur des milliaires, des chiffres ordinaires suffisaient pour le voyageur qui passait tout à côté; mais pour une borne-frontière de province, placée nécessairement souvent à une assez grande distance de la route, soit pour être assise sur un emplacement favorable, soit pour être vue de très-loin, des pilastres formaient des unités. Les chiffres étaient ainsi écrits avec des assises de briques, et il est facile de concevoir l'application d'un système de ce genre jusqu'au nombre peu élevé auquel on pouvait arriver pour l'étendue de la Gaule.

Quant aux onze mosaïques qu'on remarque sur la façade sud et placées de manière que l'on en trouve d'abord six, deux à deux sur trois rangs, la septième au milieu, et les quatre autres ensuite, deux à deux sur deux rangs, dans mon système seul, il est assez facile d'en trouver l'explication au moins dans l'ensemble, sinon dans les détails. L'idée qu'elles indiquent des provinces ou des cités, de part et d'autre de la frontière, s'est présentée d'abord à mon esprit; et ici on peut envisager les mosaïques de deux manières, ou comme supérieures et inférieures à celle du milieu, ou comme se trouvant à sa droite et à sa gauche. Dans le premier cas, celle-ci en a six avant et quatre après elle; ces mosaïques seraient alors pour moi des

cités ; et dans le deuxième, elle en a cinq avant et cinq après elle, et alors serait au centre de dix provinces qui pourraient être représentées par dix cités. Il y a effectivement cinq provinces avant elle et cinq après ; cette particularité, s'il y avait lieu de s'y arrêter, servirait à motiver l'importance donnée à la Pile ou borne frontière, placée sur le point central de la grande route de la capitale des Gaules à l'extrémité nord-ouest de l'Armorique. En poursuivant les idées que je ne fais qu'indiquer ici, à défaut de la vérité si difficile à trouver dans son entier, peut-être trouverai-je un système qui offrira quelque probabilité ; j'en ai conçu l'espoir. »

A Luynes, quelques-uns de nos compagnons de voyage nous quittèrent pour se rendre à Tours. Ils se contentèrent de l'aspect lointain du château pittoresque qui domine entièrement la petite ville de Luynes. Nous autres explorateurs infatigables, nous continuâmes notre excursion partout où il y avait quelque ruine à voir, quelque débris à remuer, quelque pierre à interroger. L'église paroissiale n'a rien de remarquable : portail du XIe siècle d'un mauvais style, appliqué à une pauvre construction de la fin du XVe siècle ou du commencement du XVIe. La chapelle des chanoinesses montre un charmant portail dans ce style délicat qui précéda immédiatement la Renaissance. Le château est situé dans une position magnifique. Nous nous promenâmes sur les murailles démantelées. Les tours en sont groupées de manière à produire un effet charmant. Pourquoi un castel, qui pourrait devenir un des monuments les plus curieux de Touraine, est-il complètement abandonné par M. le duc de Luynes ? C'est une demande que chacun s'adressait, mais à laquelle personne ne pouvait donner de réponse. On ne comprend pas, en effet, que le riche protecteur des arts, si renommé par son amour pour les sciences, les arts et la littérature, délaisse dans un pareil abandon, le château auquel est attaché son titre et son nom et dont il pourrait faire une merveille, tant la nature a favorisé ce site ravissant !

L'aqueduc de Luynes a déroulé sous nos yeux ses piliers nombreux et ses arches encore bien conservées. Nous y avons reconnu l'œuvre de ce peuple qui a marqué partout son passage par des travaux impérissables. Les restes *des Arènes* (c'est ainsi qu'on désigne ces restes dans le pays) sont imposants et dignes d'être rangés à côté de ce que la France possède de plus intéressant en ce genre. La citerne à laquelle l'aqueduc apportait le tribut des eaux *du Sérain* existe encore, au moins comme disposition primitive. On la voit à côté de vieux murs de construction romaine dans les jardins de l'ancien prieuré de Saint-Venant. C'est de cet endroit que l'on jouit du coup-d'œil le plus enchanteur. La Loire roulait à nos pieds

ses eaux blanches sur un sable légérement doré, dans un lit sinueux qui se perd au milieu des peupliers, des noyers et d'arbres de toute espère. Dans le lointain nous appercevions les deux tours jumelles de la cathédrale qui animent si bien le paysage. La vue se perdait sur les côteaux du Cher et de l'Indre, et distinguait, à travers les touffes des arbres, des villages et des maisons de plaisance, disséminés de côté et d'autre, comme pour le plaisir du regard. Nous étions ravis d'enthousiasme! Comment y résister quand on aime la nature et quand on se trouve en présence d'une telle nature! Tous disaient et répétaient : Voilà la Touraine! voilà la Touraine! On répétait à l'envi les vers si connus du Tasse sur la Touraine :

« La terra molle, lieta e dilettosa
« Simili a se gli abitator produce. »

NOTICE HISTORIQUE

SUR

LES ORGUES EXISTANT DANS LES ÉGLISES DE TOURS

AVANT 1789 (1),

ET SUR LES ORGANISTES QUI LES DESSERVAIENT,

Par M. **BOYER.**

—

Laudate Dominum in tympano et choro ;
Laudate eum in chordis et organo.
Ps. CL.

Quand, arrivé à un âge avancé, on a le bonheur, après de longs travaux, de goûter les douceurs du repos, en conservant l'usage de ses facultés morales, la mémoire du cœur est la plus douce des jouissances. On se complait dans le souvenir de ses jeunes ans, et des doux lieux qui nous ont vu naître. On repasse avec délices toute l'histoire de ses premiers jours. Les riants tableaux des champs que nous aimions tant à parcourir, les vivantes images des amis de notre jeune âge, de ces rivaux qui nous étaient si chers, des luttes si animées de nos premiers essais dans la noble carrière des lettres et des arts, réveillent et charment nos sens.

En 1778, je commençais mes études au collége de Tours, tenu alors par des professeurs ecclésiastiques et laïques, qui avaient succédé aux jésuites, et qui, l'année suivante, furent remplacés par les oratoriens. J'apprenais en même temps la musique, sous la conduite de mon excellent frère, organiste

(1) La notice historique que j'ai faite sur les anciennes orgues du Mans, où j'ai successivement occupé celles de la collégiale et de la cathédrale, ayant été favorablement accueillie de la Société des Arts de cette ville, ainsi que de la Société Française pour la conservation des monuments, j'ai eu la pensée d'en faire une sur les orgues de ma ville natale de Tours.

de la célèbre abbaye de Marmoutier; mais il habitait Tours, et m'ayant commencé la musique à l'âge de sept ans, il m'avait mis en état, à neuf ans, d'aller m'essayer sur son grand et bel orgue, et, quelquefois même, de le remplacer aux fêtes de troisième ordre, de sorte que l'orgue de Saint-Saturnin, première paroisse de Tours, étant venu à vaquer, je pus assez facilement, habitué que j'étais déjà à toucher un orgue à quatre claviers, toucher l'orgue de Saint-Saturnin qui n'en avait que trois. L'ayant occupé pendant près de six années, et fréquentant souvent les autres orgues, pour m'instruire en entendant les artistes habiles qui les occupaient, je puis donner une fidèle description de ces beaux instruments, sur lesquels je me regardais comme très-honoré d'être admis à mettre la main, par l'effet de la bienveillance encourageante de mes vieux confrères, vieux par rapport à l'âge de dix ans que j'avais alors.

La ville de Tours possédait, avant 1789, onze orgues, en y comprenant celles des abbayes de Beaumont et de Marmoutier, qui n'étaient qu'à une faible distance de la ville, où l'on comptait une quarantaine d'églises, dont dix à onze paroissiales, sur lesquelles deux seulement avaient des orgues. Cette grande différence, qui existait partout, provenait, à mon avis, de ce que l'office qui n'avait lieu, dans les paroisses, que les jours de fêtes et de dimanches, était chanté par le chœur soutenu des voix de tous les fidèles qui voulaient s'y adjoindre, tandis que dans les églises des chapitres et communautés, les offices qui avaient lieu plusieurs fois chaque jour n'étant chantés que par le chœur, il était utile qu'il fût aidé et soutenu par un orgue, quand on pouvait s'en procurer. La belle harmonie de cet instrument se marie, d'ailleurs, admirablement avec les accents plus graves, plus tendres des chœurs des communautés; et ceux des chapitres ordinairement embellis par la musique, avaient besoin d'être variés et reposés par l'orgue qui alterne avec les voix, et remplit souvent de longs intervalles dans les pompes des grandes solennités.

Je parlerai d'abord de l'orgue de Saint-Gatien, non qu'il fût le meilleur de la ville, mais parce qu'il convient de commencer par l'orgue de la cathédrale.

Il dut sa conservation, comme tous les orgues des cathédrales de France, à l'usage qu'on en faisait, pendant la révolution, pour la musique des décades. Ainsi, il est encore à peu près aujourd'hui ce qu'il fut autrefois; c'est un beau buffet dans le style du XVIe siècle, composé d'un positif et d'un grand orgue surmonté de jolies tourelles très-bien sculptées; il est situé dans la partie du transsept qui est du côté du sud, de sorte que ses sons n'arrivent point directement au chœur. Il eût été bien plus avantageusement placé au bas de la nef. L'obscurité que ses deux beaux clochers produisent dans cette partie de l'église, a peut-être décidé sa position au-dessous de la rose du transsept par laquelle il est bien éclairé.

C'est un grand seize pieds avec bombarde au pied et à la main, ayant qua-

tre claviers qui, je crois, montaient seulement au *ré* et descendaient à l'*ut*. Il se composait au moins de trente jeux bien assortis. Les sons en étaient harmonieux et veloutés. L'harmonie des jeux d'anches n'était pas aussi belle; il était d'ailleurs en assez mauvais état; mais ses soufflets, avantageusement placés au-dessous du buffet, devaient naturellement lancer le vent avec force, et empêcher l'orgue d'*altérer*, c'est-à-dire d'être lent à parler, défaut autrefois très-commun dans ces instruments.

Il y fut ajouté, de mon temps, un joli hautbois, qui était alors un jeu rare dans les orgues, et consolait l'oreille des sons chevrotants et nasillards de la voix humaine et du cromorne. Ce jeu de hautbois fut établi par le père Colardeau, minime, qui s'occupait avec succès de la facture d'orgues. Ce religieux, aussi obligeant qu'habile, était la ressource des organistes qui étaient seuls chargés de l'entretien de leurs instruments. Dans les cas embarrassants, j'ai vu le père Colardeau venir à leur secours, surtout à Saint-Gatien, dont l'organiste, qui avait apporté de Paris un beau talent, n'avait jamais eu besoin, dans une ville où de bons facteurs ne manquaient pas, d'acquérir la connaissance d'un instrument si compliqué, et qui exige, pour l'accord et les petites réparations si fréquentes et si délicates, autant d'expérience que d'adresse et surtout de patience.

Je dis que cet organiste de Saint-Gatien avait un talent très-remarquable. Nourri à la savante école des Couperin, des Charpentier, il y joignait les charmes plus modernes d'une mélodie élégante, gracieuse, qui me ravissait. Les vêpres de ma paroisse finissant à l'heure où commençaient celles de la cathédrale, j'y courais, empressé de recueillir les motifs que l'habile artiste traitait avec un art admirable; je suivais avec délices l'enchaînement des modulations, l'abondance intarissable des périodes harmonieuses qui ramenaient le thème principal, reproduit avec un nouvel éclat et offrant toujours cette belle *unité* que l'on se plaît à retrouver dans toutes les compositions des arts. C'est en écoutant, avec une attention avide, ces modèles d'improvisation que je me formais à l'étude de ce bel art, favorisé que j'étais d'ailleurs par les études classiques du collége; car tous les germes d'instruction se prêtent un mutuel secours, et l'étude des lettres en est la source première.

Je ne puis quitter l'orgue de Saint-Gatien sans retracer ici un des plus agréables souvenirs de ma jeunesse. Le culte étant rétabli, après la révolution, mon frère, qui avait perdu son bel orgue de l'abbaye de Marmoutier, avait succédé à l'organiste de la cathédrale que la mort avait enlevé. L'amour de l'orgue qui le possédait au plus haut degré, lui inspira de mêler les sons de sa basse, dont il jouait fort bien, à ceux de l'orgue. Il se plaça donc dans la plus haute tourelle, pendant un des saluts de la Fête-Dieu qui avaient lieu, au jour tombant, et là, sans être vu, il exécuta un *andante expressivo* de sa composition, que je lui accompagnai sur l'orgue avec le jeu de flûte. Ce morceau fit un tel plaisir que l'on crut d'abord qu'un nou-

veau jeu avait été établi dans l'orgue. J'ai entendu quelquefois des essais semblables : quand l'exécution en est soignée, l'effet en est toujours rendu fort agréable par l'heureux mélange de ces deux instruments.

L'antique église de Saint-Martin, collégiale de Tours, possédait un des plus excellents orgues de France (1). C'était un grand trente-deux pieds à cinq claviers, ayant une soixantaine de jeux. Le style du buffet était de la fin de Louis XIV, et d'une majestueuse simplicité. Il fut réparé, quelques années avant la révolution, par le célèbre facteur Chiquot, auteur du superbe orgue de Saint-Sulpice de Paris, qui l'enrichit d'un basson et d'un hautbois délicieux. Cette réparation coûta 20,000 francs, et sa réception fut un évènement qui remplit la vaste nef d'auditeurs ravis des effets admirablement variés de ce magnifique instrument.

Dupré, qui le touchait, était alors dans la maturité de son talent, qui rivalisait avec celui des premiers organistes de la capitale. Il n'avait pas les formes élégantes et la brillante exécution de Guichard, organiste de la cathédrale, mais il possédait une science profonde de l'harmonie. Quand il voulait être chantant, ses idées étaient parfois communes, mais il les rendait en grand maître. Son jeu toujours net, égal, d'un à-plomb, d'une mesure invariables, était le plus beau modèle que l'on pût se proposer d'imiter. Aussi les vêpres de cette église se disant à quatre heures, après celles de la cathédrale, j'avais le temps d'y courir encore, pour y recueillir de nouveaux motifs d'un style différent, qui fournissaient à mes études de la semaine de la matière pour tous les morceaux que j'avais à jouer le dimanche après les avoir écrits et travaillés sous la direction de mon bon frère (élève de Dupré) qui corrigeait les uns et me faisait réserver les autres pour m'exercer à l'improvisation, dont l'habitude s'acquiert, ainsi, dans le jeune âge, en s'appropriant les idées des meilleurs maîtres, auxquelles on ose mêler les siennes pour en prendre la couleur et tâcher d'en produire de nouvelles, car la nature est inépuisable dans ses enfantements intellectuels, comme dans ses générations indéfinies de tous les êtres.

Le chapitre de Saint-Martin possédait des revenus considérables, et fesait un digne emploi de ses richesses en attachant à son église des sujets distingués pour composer une excellente musique. Le célèbre Lesueur, qui n'avait guère que vingt ans, y fut appelé pour la diriger en qualité de maître de chapelle. Le sévère Dupré rendit à ce jeune compositeur la justice qu'il méritait, et lui fesait l'honneur de reprendre quelquefois le sujet de ses fugues qu'il traitait de telle manière, que j'ai entendu Lesueur dire bien longtemps après, lorsqu'il dirigeait le Conservatoire de Paris, que ses

(1) Je ne puis me décider à dire *une des plus excellentes* orgues. Je n'ai jamais entendu les anciens organistes faire, en parlant, ce solécisme, dont l'usage est reçu aujourd'hui.

fugues remaniées par Dupré lui fesaient venir *la chair de poule*. J'entends encore ces deux grands maîtres, lors du *Regina* solennel que Lesueur fit exécuter, une veille de Pâques, dans le jubé de l'antique basilique qui venait d'être remise à neuf, en rehaussant le sol devenu de beaucoup plus bas que les rues adjacentes, en réduisant le diamètre des lourds piliers, et surtout par un regrattage général des voûtes et des murs qui fesait ressortir la beauté de cet orgue immense dont la boiserie de chêne verni et les énormes tuyaux brillaient de l'éclat le plus pur. Le chœur, clos de murs épais, répandait à l'entour une ombre mystérieuse, et les chants qui en sortaient plus harmonieux, semblaient descendre du ciel, avec les imposants concerts de l'orgue aux voix variées de tant d'instruments, que l'artiste, aux oreilles délicates, avait soin d'entretenir dans l'accord le plus parfait.

Il ne reste plus de cette église, si vaste et jadis en si grande vénération, que la tour de Charlemagne et le clocher de l'horloge, de ces cinq clochers dont deux étaient sans cloches, ce qui fesait dire que Saint-Martin avait cinq clochers et deux cents cloches. Toutefois, le nombre en était considérable. Les deux plus bruyantes que l'on appelait les deux *Braillards*, se trouvaient dans le clocher situé au midi, du côté du cloître. Le clocher voisin de l'orgue, en était heureusement dépourvu, et n'en recevait point ces nuisibles oscillations qu'éprouvent les orgues adossées aux pieds des clochers. Peut-être ce motif a-t-il contribué à placer l'orgue de la cathédrale dans la partie latérale loin du bruit et du frémissement de la sonnerie.

Après l'orgue de Saint-Martin doit venir celui de la paroisse de Saint-Saturnin, dont la belle église était située dans la Grande-Rue, un peu plus bas et du même côté que le carroir de Beaune. Cet orgue était placé au bas de la nef, en face du chœur, et à quelque distance du haut clocher qui était à sa droite et dont l'escalier lui était commun. Une porte de cet escalier s'ouvrait à l'extrémité de la tribune qui, s'élargissant au milieu, à côté de la tour, offrait un commode emplacement pour l'orgue et sa soufflerie. Cette tribune antique, qui couronnait un banc-d'œuvre vaste et élégamment construit, offrait, à hauteur d'appui, un entourage formé d'un grillage en roseaux, dont les mailles avaient deux pouces carrés, et qui s'ouvrait, de chaque côté du positif, par deux petites fenêtres de deux pieds carrés. Ce vieil orgue, à deux buffets, pouvait dater du commencement du XVIe siècle. Il avait été construit avec beaucoup de soin, et se fesait remarquer par deux beaux contrevents qui prenaient bien la forme des trois tourelles du grand orgue, et présentaient, étant ouverts, une sainte Cécile à droite, assise à son clavier, et à gauche, David couronné d'un diadème et jouant de la harpe. Ces deux tableaux, dont les couleurs étaient vives et bien conservées, me charmaient, m'inspiraient; et aux deux orgues que j'ai fait établir étant, professeur au collége du Mans, l'un

dans la chapelle de ce collége et l'autre ensuite dans l'église de ma paroisse de Saint-Benoît, j'ai eu grand plaisir à placer aux deux côtés du clavier, un David et une sainte Cécile, tant les doux souvenirs de la jeunesse embellissent les différents âges de la vie ! Le positif de mon orgue de Saint-Saturnin était également garanti de la poussière par deux contrevents sans figures. Le souffleur avait soin de les ouvrir et de les fermer chaque fois que l'on touchait l'orgue. La poussière est, dans toutes les églises, le fléau des orgues, et nulle part on ne veut sacrifier à leur si précieuse conservation, l'embellissement que la vue de ce magnifique instrument ajoute à l'édifice.

L'orgue de Saint-Saturnin avait trois claviers. Les deux premiers pour le grand orgue et le positif parlaient ensemble ou séparément; le troisième avait une trompette et un cornet de récit. Les autres avaient trompette, clairon cromorne, voix humaine bêlante, nazard, tierce, doublette Larigot, flûte, plein jeu, avec bourdon de huit pieds, le tout en assez mauvais état. Il ne faut pas oublier un tremblant fort que mon vieux prédécesseur Gautier, tirait aussitôt après l'*Oremus* de l'Offertoire, pour annoncer par ce bruit de moulin, son grand-jeu qu'il traînait cahotant jusqu'à ce qu'enfin la sonnette vînt délivrer les oreilles tourmentées des fidèles, distraits de la prière par ce vacarme importun.

J'avais dix ans lorsque je succédai, en 1779, au vénérable vieillard défunt. J'étais connu du bon curé David, à l'école duquel j'avais appris à lire dans mes premières années; et pour ma réception, il eut soin de me faire essayer l'orgue sans être aperçu de mes juges les marguilliers, à qui ma jeunesse aurait pu inspirer une prévention défavorable. Après les premières épreuves, on s'assembla dans la sacristie, et chacun demandant où était l'organiste, le bon curé ouvre le pli de son ample soutane qui me cachait, me montre, en riant, à l'assemblée. Mon frère, qui était présent, tremblait que l'on hésitât à recevoir un si jeune enfant pour exercer une fonction sérieuse et essentielle au culte ; mais ayant dit que, depuis un an, je touchais souvent le grand orgue de Marmoutier, on me reçut avec une paternelle bienveillance, et je fis mon entrée le jour de la Fête-Dieu, et j'eus à débuter par la prose *Lauda Sion*, qui est la plus belle et la plus difficile de toutes les proses.

Heureusement, j'avais pour souffleur un vieux soldat milicien, brave homme, dévot, et connaissant parfaitement la rubrique de tous les offices qu'il savait par cœur, et chantait en soufflant, de sorte qu'il me guidait et m'avertissait avec précision de mon tour pour toucher, en me disant : « Partez. » Aussi je le respectais, et il siégait sur un très-antique fauteuil de bois qu'occupait mon vénérable prédécesseur.

Je fus assez heureux pour obtenir un honorable témoignage de confiance, lorsqu'en 1784, l'orgue de St.-Pierre, sainte Chapelle et collégiale du Mans, devint vacant. Dupré, qui avait été organiste de cette église, ayant été prié

par les chanoines de leur procurer un organiste, me fit subir un sérieux examen sur son orgue magnifique qui m'eût intimidé si mon frère, qui remplaçait quelquefois son maître, ne me l'eût déjà fait connaître. J'ai présent encore à la mémoire le sujet de fugue que me donna à traiter sur-le-champ ce maître au regard imposant, le grand chœur et autres morceaux qu'il me demanda. Je n'eus qu'à me louer de la lettre avantageuse qu'il me donna à présenter au chapitre du Mans, qui me fit subir une contre-épreuve en présence de Marc, maître de chapelle de la cathédrale, ami de Lesueur et de l'élite des musiciens. Le bel orgue m'inspira et je fus en même temps reçu organiste et écolier de rhétorique au collége de l'Oratoire, sous un excellent professeur, grand amateur de musique, qui me fesait lui apprendre les motets que Marc lui composait pour chanter aux solennités de la cathédrale, où il aimait à développer sa superbe voix de basse-taille, animée par un orchestre nombreux. O doux souvenirs !... Mais revenons à nos orgues de Tours.

Saint-Julien, abbaye de Bénédictins, dont la belle église a été si heureusement conservée, possédait un joli orgue à deux claviers, mais n'ayant qu'un seul buffet, placé au bas de la nef. C'était un huit pieds ordinaire, contenant une vingtaine de jeux. Notre demeure étant très-voisine de l'église, je l'entendais habituellement, et j'ai le souvenir présent de son agréable harmonie. L'organiste qui le touchait était un trop singulier personnage pour que je ne me le rappelle pas aussi bien que l'orgue ; il se nommait Joubert, dont la famille était très-estimée à Tours, par ses habiles musiciens. Joubert l'aîné était, de mon temps, premier violon, exécutant avec autant de perfection que de goût la nouvelle musique d'Haydn, Pleyel, Boccherini et autres excellents compositeurs qui firent à cette époque une si grande révolution dans la musique instrumentale. Le frère de Joubert était un organiste fort distingué que je me souviens d'avoir entendu, avec plaisir, sur le bel orgue de Saint-Pierre de Nantes. Le plus jeune des trois frères desservait cet orgue de Saint-Julien de Tours dont je parle. Il se croyait pape, et on lui en donnait le surnom. Son talent ne se ressentait point de cette aberration d'esprit ; son jeu sur l'orgue était net, égal sans être brillant ; ses improvisations étaient communes, mais bien suivies. Il fesait très-proprement un second violon, une partie d'alto, accordait fort bien les pianos, saisissant avec une rare précision les nuances des quintes tempérées dans sa partition. C'était l'esprit qui l'inspirait, disait-il, avec son air toujours grave. Ce regard fixe, préoccupé, ce calme constant, qui contrastait avec la vivacité naturelle aux musiciens, ont fixé cette figure dans ma mémoire.

L'orgue des Augustins était tenu par ce même Joubert. Ce vieil orgue à deux claviers me plaisait. Quand il m'invitait de le remplacer le jour de la fête du patron qui le retenait à son orgue de Saint-Julien, c'était une bonne fortune pour un écolier que la double invitation de toucher un instrument

toujours bien accordé pour la fête, et de dîner avec les bons pères, parmi lesquels se trouvait un vieux missionnaire qui avait, pendant longues années, évangelisé dans l'Inde et qui me fesait les récits les plus intéressants de ces pays dont j'avais appris les noms, des coutumes bizarres des peuples qui les habitent et des pénibles travaux du ministère qu'il avait exercé au milieu d'eux. La digestion du bon dîner se fesait ainsi très-agréablement dans les allées du jardin du couvent en m'entretenant avec cet aimable vieillard, qui aimait l'orgue, et dont le souvenir a dû se présenter à mon esprit à l'occasion de la fête où j'ai plusieurs fois été invité à toucher celui de son couvent. Je ne dois pas le quitter sans dire qu'il était placé au bas de la nef, dans une tribune antique et peu éclairée.

J'ai dit que la famille des Joubert était toute musicienne. Ils avaient une sœur nommée Mme Piéyé, qui touchait l'orgue de la paroisse de La Riche, placé sur le milieu, du côté gauche de la nef, et qui était peu considérable. Le principal talent de cette artiste remarquable se fesait admirer sur le violon. Je l'ai entendue conduire très-bien un joli concert établi chez elle, et qu'animait son coup d'archet et l'expression de son exécution brillante.

La communauté des religieuses de l'Union Chrétienne avait dans sa chapelle un charmant orgue à deux claviers que touchait une très-ancienne religieuse nommée Odi, à qui mon frère, qui enseignait dans cette maison, donnait encore des leçons. Le jour de leur sacre, ces bonnes dames m'invitaient à toucher leur office, et me recompensaient fort à mon goût, par des bonbons, dont le souvenir m'est doux encore; ces invitations honorables étaient un grand sujet d'encouragement pour un talent naissant et timide qui avait grand besoin de cette aimable bienveillance.

La noble abbaye de Beaumont avait aussi un très-joli orgue que touchait souvent mon frère, qui enseignait dans cette maison, mais je me rappelle lui en avoir entendu parler si souvent que je croirais presque l'avoir vu autrement que de l'église, mais je n'oserais l'affirmer, car il était difficile d'avoir accès dans cette maison de bénédictines à qui l'on confiait l'éducation de jeunes princesses.

Les Cordeliers avaient dans le jubé qui séparait, dans leur grande église, la nef d'avec le chœur, un orgue à un clavier, en mauvais état, où le tremblant-fort jouait le rôle principal comme dans l'orgue de Saint-Saturnin; aussi était-il occupé par mon vénérable prédécesseur.

La jolie église du collége, qui réveille dans mon âme les plus vifs souvenirs de mon heureuse jeunesse, l'ayant fréquentée depuis ma sixième jusqu'à ma rhétorique, avait aussi un orgue, mais qui demeurait muet depuis les jésuites. Un père de l'Oratoire qui aimait la musique, voulut, un jour, lui rendre la voix, et s'imagina qu'un pauvre petit écolier de sixième pouvait faire ce miracle, par la seule raison que j'étais organiste de ma paroisse. Il me conduit donc dans la tribune, me fait asseoir au clavier, tire

les jeux et se met à souffler ; mais quelques notes seulement parlaient encore, et l'ouverture du buffet nous l'ayant montré dépeuplé d'une partie de ses tuyaux, il fallut bien abandonner la partie, à notre grand regret; car j'aurais tenu à grand honneur d'être en même temps organiste et écolier de mon collége, comme j'ai eu le bonheur d'être organiste du collége du Mans, en même temps que j'y professais la rhétorique.

Je ne puis passer sous silence le très-joli orgue à deux claviers que j'ai vu établir dans une salle du couvent des Minimes par le père Colardeau, et sur lequel il m'était fort agréable de venir m'exercer. Ayant quitté Tours à cette époque, je ne sais pas si cet instrument fut posé dans l'église de ce couvent comme le projetait son auteur, qui était même en état de le jouer passablement. C'est un des plus agréables souvenirs de ma jeunesse que mes visites à ce savant industrieux, qui avait monté un cabinet de physique, où figurait un harmonica à verres convexes, fixés sur un axe de fer horizontal, tournant comme une meule de remouleur, d'après le modèle inventé par Francklin, avec lequel il était lié. Il avait appris à mon frère à s'en servir, et c'était le plus grand des plaisirs pour moi, autant qu'une grande complaisance de cet aimable religieux, qu'il me fût permis de mettre la main sur un instrument aussi fragile, mais si délicieux ; car il n'est rien de comparable aux sons de cet harmonica. Notre charmant harmonium, cette heureuse invention de notre époque, est loin d'en avoir le charme, pour la douceur, la céleste pureté des sons, les nuances de l'expression sous des doits délicats, organes d'un cœur sensible qui manifeste ses sentiments par des mélodies enchanteresses. Le père Colardeau qui ne fesait que d'harmonieux accords avec quelques chants d'inspiration, éprouvait des extases semblables à celle de Pygmalion devant sa statue. Je ne puis m'empêcher de m'arrêter, en passant, sur des souvenirs si pleins de charmes.

J'ai réservé pour le dernier, le bel orgue de Marmoutier, car quoique ce célèbre monastère ne fût pas dans la ville même, mais à l'extrémité du faubourg de Sainte-Radégonde, qui fait suite à celui de Saint-Symphorien, il en était cependant considéré comme un des plus beaux ornements. Située sur la rive droite de la Loire, cette magnifique maison, nouvellement édifiée, et qui avait autant de croisées qu'il y a de jours dans l'an, derrière laquelle s'élevait sa grande église à trois nefs, dominée par la tour qui, assise sur le flanc du rocher, s'élançait majestueusement à une hauteur considérable, tout ce vaste ensemble présentait le coup d'œil le plus imposant.

L'orgue de cette belle église était placé au bas de la nef sur une tribune élégante dont le plafond, en plein cintre s'écroula lorsqu'il venait d'être achevé, pendant l'office de la nuit. Reconstruite plus solidement, et dans la même forme, elle était couronnée d'un balcon en fer d'un riche dessin. Elle offrait un bel emplacement où l'on pouvait circuler à l'aise, avantage rare dans les tribunes où les passages sont trop resserrés, et les communi-

cations incommodes, lorsqu'il serait si facile de les élargir aux dépens de quelques pieds de saillie de plus.

Cet orgue se composait de deux buffets, dont la boiserie en beau bois de chêne, était ornée de figures d'anges jouant de divers instruments et de scuptures en palmes, très-bien exécutées, et qui avaient été recouvertes seulement d'un brillant vernis. Le grand orgue offrait trois grandes tourelles de cinq tuyaux chacune, séparées par deux plates-faces. Quand, assis au clavier, j'élevais vers cette montre respendissante des regards d'admiration, quelle vive ardeur s'emparait de moi pour tâcher de rendre mon jeu le moins indigne possible de tant de beautés! Le positif, proportionné au grand orgue, en offrait la même forme.

Ce seize-pieds avait quatre claviers d'ut en ré; les deux inférieurs parlaient ensemble à volonté, en tirant ou poussant le clavier du grand orgue; le troisième était un clavier de ré-ut, et le quatrième un cornet d'écho. Plus de quarante jeux, dont deux bombardes pour le grand orgue et la pédale, donnaient à l'organiste la faculté de mélanges très-variés. Mon frère, amoureux de ce bel instrument, l'entretenait dans le meilleur état, appelant à son aide quelquefois son maître Dupré, qui entendait très-bien la facture, ou le père Colardeau. Je me rappelle avoir passé de longues heures à tenir la note pour l'accord, c'était l'apprentissage d'une grande et pénible patience, mais une précieuse étude de l'appréciation des sons pour la pureté, la rondeur, l'égalité, la justesse de ce parfait unisson qui, de plusieurs tuyaux, ne fait qu'une seule voix.

Quand cette longue et fatigante opération d'un bon accord était enfin terminée, quelle jouissance éprouvait mon frère à essayer tous les jeux! que ses improvisations étaient heureuses, quoiqu'il les interrompît encore pour corriger telle note qui blessait son oreille difficile! Il était alors d'une gaîté qui me fesait oublier mes ennuis, et que je partageais bien vivement. Dans un de ces moments d'exaltation, il lui vint à l'esprit, pour renforcer le tonnerre que les bons pères lui demandaient avec importunité, d'y ajouter, au *Gloria Patri* du *Magnificat*, un pétard qu'il attacha au balcon, et auquel je mis le feu, en saisissant le moment le plus chaleureux de son *Crescendo*. Le coup fut si violent, et le retentissement si épouvantable dans cette vaste enceinte, que les vieillards tombèrent à demi morts sur leurs stalles, et que les plus jeunes s'enfuirent, croyant que la tribune s'écroulait une seconde fois. Mon frère était enchanté d'avoir si bien imité le tonnerre, et les bons pères, revenus de leur frayeur, en rirent avec nous, mais ne renouvellèrent plus leurs instances. Je vois encore dans cette tribune les gros livres de plain-chant que j'avais peine à soulever pour les placer sur le pupitre. Ces livres étaient pareils à ceux du chœur. Nous n'avions point, comme dans presque toutes les autres églises, un livre d'orgue écrit à la main où se trouve seulement ce que doit toucher l'organiste, et dans le ton usité. C'est assurément un avantage que de trouver

ainsi son office tout préparé ; mais il en résulte aussi le grand inconvénient d'accoutumer l'organiste à se passer de la transposition, dont il est si précieux et si facile pour lui d'acquérir l'habitude, afin d'être toujours prêt à prendre le ton du chœur qui peut varier selon la diversité des voix qui le composent. J'ai toujours préféré, pour cette raison, l'usage du manuel imprimé. Les livres d'orgue écrits, où les offices sont transposés dans le ton convenable, exigent de la science, et une grande exactitude. Presque tous ceux que j'ai vus offrent des omissions, des fautes graves qui troublent le chant. C'est donc une dépense non-seulement inutile mais nuisible. L'embarras de chercher l'office dans les gros livres de l'orgue de Marmoutier était donc préférable, et les changements qui peuvent survenir soit dans la rubrique, soit dans l'ordre et le choix du plain-chant, n'offrent ainsi aucune difficulté.

On montait à cet orgue par deux larges escaliers ; l'un avait son ouverture dans l'église, à gauche en entrant, il servait aux ouvriers pour les réparations de l'édifice ; l'autre, plus beau, avait son entrée à droite, mais par l'intérieur du couvent. On traversait, pour y arriver, une jolie cour ornée de fleurs, et tapissée de jasmins et de grenadiers ; le suisse y avait une agréable demeure. En montant l'escalier, on trouvait au premier l'appartement du père Célérier, qui, occupé des affaires de la maison, en était isolé pour recevoir tous les gens du dehors, sans causer aucun trouble. Un de mes beaux souvenirs est d'avoir souvent visité, là, le célèbre dom Chevreuse, qui est devenu général de l'ordre, et dont la fin a été si déplorable aux jours affreux de septembre. Cet homme, aussi distingué par sa science que par ses vertus, aimait la musique, et jouait très-agréablement de la flûte. Quand il nous entendait descendre de l'orgue, il ouvrait la porte de son bureau, et proposait à mon frère de faire un duo de flûte, que je me plaisais à écouter, tout en parcourant sa belle bibliothèque ; et quand j'allais seul remplacer mon frère, il me recevait avec une bonté qui est restée dans mon cœur.

Que j'ai passé de douces heures dans ce magnifique séjour de Marmoutier ! Quel bonheur c'était pour moi d'aller y toucher l'orgue aux fêtes qui se trouvaient pendant la semaine, d'y porter mon devoir de classe, de parcourir les beaux jardins, d'y visiter ceux que cultivaient quelques aimables religieux que mon jeune âge intéressait, puis d'aller m'asseoir à côté d'eux dans ce vaste réfectoire orné d'immenses tableaux dont les sujets me sont encore présents à la mémoire ; puis, après le dîner, d'aller, en attendant les vêpres, visiter la riche bibliothèque, où le complaisant bibliothécaire se plaisait à me montrer des livres ornés d'instructives gravures et des manuscrits en rouleaux de la plus haute antiquité, qu'il m'apprenait à déchiffrer ! La sacristie s'ouvrait-elle, j'y trouvais le père André, qui en était le sacristain, et qui étalait à mes yeux les magnifiques ornements et le trésor qui contenait une si grande quantité de choses précieuses, une

sainte ampoule dont on s'était servi pour le sacre d'Henri IV. Ce bon frère André, qui m'expliquait toutes ces choses, était très-habile oculiste. On venait à lui de tous les environs et de lieux fort éloignés, et il avait la réputation d'opérer de nombreuses guérisons ; j'admirais encore le double escalier qui conduisait à la grotte de saint Martin que l'on voyait à la gauche du chœur.

Après vêpres, nous visitions souvent, dans la belle saison, d'aimables familles qui habitaient alors de jolies demeures creusées dans les rochers du coteau voisin ; nous y faisions quelquefois de charmante musique ; et quand, vers le soir, nous regagnions, par la levée qui borde la Loire, notre ville de Tours, nous croyions, mon bon frère et moi, que de semblables et si heureuses journées composeraient toute notre vie. Hélas ! ces illusions d'un tranquille bonheur ont été bientôt dissipées, le bel orgue a disparu ; il ne reste pas pierre sur pierre, ni de l'église, ni de ce vaste monastère. Je n'ai retrouvé, quand je suis revenu visiter ces lieux qui m'étaient si chers, que le vieux bédeau que j'avais connu dans mon enfance, et qui m'apparaissait comme un spectre, au milieu de ces tristes ruines, dont il me fit l'histoire, ainsi que de la dispersion de tant de gens qui habitaient ce beau séjour.

VŒUX

Émis au sein des Sections du XVe Congrès scientifique de France et adoptés en Séances générales.

1re et 6e Sections réunies.

Sciences Naturelles, Physiques et Mathématiques.

—

Le Congrès émet le vœu : que les naturalistes dressent des catalogues locaux des plantes (phanérogames et cryptogames) qui affectent exclusivement, ou d'une manière particulière, certaines stations minéralogiques, afin qu'on puisse un jour, en joignant ces données à celles que fournit leur station hypsométrique, compléter la *Flore de France*, sous les divers rapports affèrents à la distribution des végétaux.

19e *et* 20e *questions.* (*Voyez page* 315).

Le Congrès émet le vœu : que la répartition des fonds destinés aux observations scientifiques, soit faite d'une manière plus régulière ; il émet particulièrement le vœu que l'observatoire de Marseille obtienne enfin les instruments qu'on lui a vainement promis depuis six ans. et sans lesquels un habile astronome, M. Valz, ne pourra pas poursuivre d'importantes études sur la planète Leverrier.

Deuxième Section.

Agriculture, Industrie et Commerce.

3e *question.* (*Voyez page* 406).

Le Congrès considérant que partout où les associations régionales ont pu se former entre les sociétés locales, il en est résulté de notables avantages pour l'agriculture en général ;

Que ces associations ont reçu de M. le ministre de l'agriculture des allocations sur les fonds d'encouragement votés par les chambres, pour les aider à opérer les améliorations que réclame l'état de notre agriculture ;

Considérant que nos provinces centrales réclament peut-être plus particulièrement des améliorations et ont besoin de toutes les impulsions qui peuvent en accélérer l'application ;

Émet le vœu : que des associations régionales s'établissent entre les sociétés locales pour cimenter les liens qui doivent les unir, et faciliter les rapports plus intimes qu'il est désirable de voir s'établir entre elles.

6e *Question.* (*Voyez page* 412.)

Le Congrès émet le vœu : que le gouvernement encourage par les moyens pécuniaires à sa disposition, la création des comices agricoles et autres associations, laissant à ces comices une entière liberté d'action et la faculté de disposer des allocations accordées, selon qu'ils le jugeront convenable aux intérêts de leur localité. Des inspections seront faites par des membres des comices et associations pour s'assurer chaque année des résultats obtenus au moyen des encouragements donnés par le gouvernement.

13e *Question.* (*Voyez page.*)

Le Congrès pénétré de l'importance des baux à long terme, de leur influence favorable sur la population, sur l'industrie agricole et sur l'émigration nécessaire de certaines industries des villes dans les campagnes ;

Émet le vœu :

Que le gouvernement encourage les propriétaires et les fermiers à passer des baux à long terme par tous les moyens en son pouvoir ;

Notamment :

1° En diminuant sensiblement les droits d'enregistrement sur les baux à ferme et les déterminant dans une proportion décroissante en raison de la

longueur des baux jusqu'à vingt ans, terme pour lequel et au delà duquel un droit fixe *ad valorem* serait seul perçu ;

2° En enjoignant aux administrateurs des propriétés de la couronne, de l'état et des établissements publics de prendre toutes les mesures nécessaires pour parvenir à louer ces propriétés à termes aussi longs que possible en prenant toutefois vingt années comme la limite la plus convenable dans les circonstances ordinaires.

18e *Question.* (*Voyez page* 460.)

Le Congrès émet le vœu : que la loi sur l'échenillage ne fixe aucune époque pour la destruction des chenilles qui doivent être attaquées suivant leurs mœurs à diverses époques de l'année ;

Que les communes soient engagées à faire exécuter l'échenillage par des hommes payés et travaillant d'après les principes émis par M. Chasseriau de Rochefort, dont les travaux seraient publiés à cet effet aux frais du gouvernement.

19e *Question.* (*Voyez page* 467.)

Le Congrès émet le vœu : que la loi présentée aux chambres sur le dégrévement de l'impôt du sel soit adoptée et publiée le plus promptement possible.

21e *Question.* (*Voyez page* 398.)

Le Congrès, considérant que l'agriculture, en France, est généralement privée des capitaux qui lui seraient nécessaires pour améliorer ses procédés et obtenir de la terre des produits plus abondants ; qu'elle est livrée, par ce déplorable dénûment, aux exigences ruineuses de l'usure ;

Considérant que l'infériorité permanente de notre industrie rurale est un véritable malheur public auquel il est urgent d'apporter un remède efficace et puissant, et qu'il appartient au gouvernement de satisfaire, sous ce rapport, aux justes doléances de notre population agricole ;

Émet le vœu : que M. le ministre de l'agriculture et du commerce s'occupe, dans le plus court délai, de présenter aux chambres législatives, un projet de loi pour l'établissement de banques agricoles et locales dont le besoin se fait généralement sentir.

22e *Question.* (*Voyez page* 470.)

Le Congrès pensant que la quantité de chênes exploités annuellement devrait être suffisante au tannage des cuirs : mais que l'on ne retire pas de

ces chênes la quantité de tannin qu'ils pourraient donner par les obstacles et les difficultés que présente, dans l'état actuel des choses, l'excortication;

Est d'avis : Que des expériences soient provoquées, tant pour découvrir un procédé d'excortisation plus applicable, et moins nuisible aux forêts, que pour reconnaître si d'autres arbres que le chêne ne pourraient pas donner du tannin.

26e *Question*. (*Voyez page* 441.)

Le Congrès émet le vœu :

1° Que le gouvernement soit prié de prendre des mésures promptes pour que l'instruction agricole soit répandue le plus possible parmi la jeunesse des deux sexes qui fréquente les écoles primaires et supérieures;

2° Que l'organisation générale de l'agriculture ait lieu d'après les bases de celles du commerce, et vienne donner à cette grande et vitale industrie, l'impulsion qui lui est nécessaire ;

3° Que des distinctions honorifiques soient accordées aux agriculteurs praticiens qui auront rendu les plus grands services à l'agriculture en favorisant son développement et ses progrès.

29e *Question*. (*Voyez page* 432.)

Le Congrès considérant qu'il existe en France une grande étendue de terrains que leur infertilité rend peu propres à la culture des céréales ou des graminées, qu'il est déplorable de voir tant de terres abandonnées par l'incurie des propriétaires, qui reculent, en général, devant des sacrifices dont ils ne devront recueillir le fruit que dans un avenir lointain ; Émet le vœu : Que le gouvernement prenne au plutôt les mesures qui seront jugées les plus propres à encourager, sur ces terrains, les plantations de bois, en général, et la culture du *pin maritime*, avec l'exploitation des produits résineux, en particulier.

Quatrième Section.

Archéologie et Histoire.

Sur la demande de la Société des Antiquaires de l'Ouest, le Congrès émet le vœu : que les statues tumulaires des Plantagenets, arbitrairement enlevées de Fontevrault par les ordres de la liste civile, soient rendues à leur ancienne destination. (Ier volume, page 153.)

Le Congrès émet le vœu ; qu'une grille soit placée sur le parvis de la ca-

thédrale, pour mettre à l'abri d'accidents fâcheux les sculptures si délicates du portail. (IIe volume, page 222.)

24e *Question.* (*Voyez page* 230 *du* 2e *vol.*)

Le Congrès reconnaît la nécessité de dresser, en chaque province, la carte détaillée de la cité Gallo-Romaine; pour, à l'aide de ces cartes particulières, dresser, plus tard, une carte générale de la Gaule.

BUDJET DE LA QUATORZIÈME SESSION

TENUE A MARSEILLE, EN 1846.

Comptes présentés par M. le Trésorier.

RECETTES :

Montant des cotisations de 610 adhérents, dont 539 ont payé.	5,390 fr.	00
45 qui n'ont point encore payé et qui peuvent être recouvrables.	450	00
26 dont il sera impossible de percevoir la cotisation. . .	260	00
TOTAL.	6,100 fr.	00

DÉPENSES :

1° Ports de lettres et affranchissements de milliers de circulaires, programmes, etc., ci.	127 fr.	00
2° Frais d'envoi (emballages, voiture) de ballots de 400 volumes des actes du Congrès, à Tours, Paris, ci. . .	43	00
3° Frais de commission pour mandats payés, et de retour pour ceux non payés, etc., ci.	39	00
4° Pour trois registres rayés en rouge pour comptabilité et servir à constater la remise des volumes et médailles aux adhérents, ci.	10	00
5° Impression de circulaires, programmes, cartes, articles réglementaires, tableaux, billets, gravures, lithographies et de 1000 exemplaires du compte-rendu des actes de la XIVe session, 2 forts volumes in-8°, ci.	5,523	00
A Reporter.	5,742 fr.	00

Report.	5,742 fr.	00
6° Frais de commis, ci.	80	35
7° Menus frais, gratification aux ouvriers imprimeurs et autres étrennes, ci.	17	65
8° 26 cotisations non payées portées en non-valeur, ci. .	260	00
TOTAL.	6,100 fr.	00

Certifié véritable :
Marseille, le 30 septembre 1848.
Le Trésorier de la XIVe Session,
J. LOUBON.

Nous, secrétaire-général de la XIVe session du Congrès scientifique de France et président de son comité de publication, avons arrêté et approuvé les comptes ci-dessus, présentés par M. J. Loubon, trésorier, et dont il résulte que le chiffre des adhérents a été de six cent dix et que les recettes auraient dû être conséquemment de six mille et cent francs, mais que les dépenses, en y comprenant deux cent soixante francs montant de vingt-six cotisations admises en non-valeurs, se sont élevées pareillement à six mille et cent francs.

Ajoutons que, dans ces comptes, n'ont pas été portés en recettes les dix mille francs votés par la ville de Marseille pour recevoir dignement le Congrès; somme dont le trésorier de celui-ci n'avait pas à rendre compte, attendu qu'elle n'a pas été versée dans sa caisse et que c'est à la commission municipale à en justifier l'emploi. Nous ferons remarquer seulement que cette commission nous chargea de faire frapper, *avec deux mille et quatre cents francs*, une médaille pour perpétuer le souvenir de la XIVe session, et, avec *quatre cents francs*, 1° de faire inaugurer les travaux de cette session par une grande messe en musique; 2° d'associer au cortége la musique du 20e régiment de ligne. Or, tout cela a été exécuté à la satisfaction générale. Quant aux sept mille deux cents francs restant des dix mille francs votés par le conseil municipal, ce n'est point ici le lieu d'entrer dans les détails de leur emploi pour des réjouissances populaires et l'appropriation des locaux destinés à la tenue des séances du Congrès.

Marseille, le 11 octobre 1848.

P.-M. ROUX, *doct. méd.*

COMPTE
DES RECETTES ET DES DÉPENSES
De la XVe Session du Congrès scientifique de France,

PRÉSENTÉ

Par M. **VIOT PRUDHOMME**, trésorier.

RECETTES :

Reçu de la ville de Tours.	1,500 fr.	00 c.
Montant de 981 adhésions..	9,810	00
TOTAL.	11,310 fr.	00 c.

DÉPENSES :

1° Impression des programmes, lettres d'avis, etc. . .	1,028 fr.	00 c.
2° Affranchissements et fournitures..	465	00
3° Appariteurs et éclairage.	652	75
4° Frais de bureau et de commis.	192	50
5° Bal de l'Hôtel-de-Ville.	2,120	45
6° Concert et fêtes publiques.	1,900	00
7° Au bureau de bienfaisance..	500	00
8° Exposition d'objets d'art.	225	00
9° Exposition d'horticulture, appropriation des salles du Congrès.	279	70
10° Impression du compte-rendu des actes du Congrès, deux vol. in-8°, tiré à 1,200 exemplaires.	3,564	74
11° Cotisations non payées, portées en non valeur (1) et frais de retour.	297	00
12° Emballage et frais divers.	84	86
TOTAL.	11,300 fr.	00 c.

NOTA. Les secrétaires-généraux présenteront les pièces à l'appui du présent compte à la première réunion du Congrès scientifique de France.

(1) On doit faire observer que les cotisations de MM. les étrangers à la France, qui ont pris part aux travaux du Congrès scientifique de Tours, n'ont point été acceptées d'après un arrêté pris par le conseil d'administration.

CATALOGUE

DES OUVRAGES

OFFERTS A LA XVe SESSION.

DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE,

Suivant l'ordre alphabétique des noms d'auteurs.

—

ANCELON. Mémoires sur les fièvres typhoïdes périodiquement développées. Nancy, Grimblot, 1847, 73 pages in-8°.

Anonyme. Les Psaumes mis en quatrains par un ancien magistrat. Petit volume in-32, Tours, Aigre; 1844.

AUBER (l'abbé). Table générale des matières contenues dans les dix volumes formant la 1re partie du bulletin monumental, publié par la Société française pour la conservation des monuments. Paris, Derache, 1846.

BANNISTER (Saxe). The classical sources of the history of the British Isles, in the original languages, with translations, notes and ancient maps. London, 1846, in-8°.

— DENYS PAPIN. Notice sur sa vie et ses écrits. Blois, Jahyer, 1847, 30 pages in-8°.

— Batiliat.

Beaulieu. Mémoire sur la plantation d'un vignoble, par M. Philippe Beaulieu. Nantes, v^e C. Mellinet, 1846, 27 pages in-8°.

Belhomme (M. le docteur). Observation d'ectrogénie assymétrique, 1847. 15 pages in-8°.

— Quatrième mémoire sur la localisation des fonctions cérébrales et de la folie. Paris, 1845, un vol. in-8°.

Bellin (Antoine-Gaspard). Exposition des idées de Platon et d'Aristote, sur la nature et l'origine du langage. In-8° de 32 pages, Strasbourg, 1842.

— Des avantages du concours appliqué au recrutement du personnel administratif et judiciaire. In-8° de 63 pages, Paris et Lyon, 1846.

Becquerel. Mémoire sur les quantités de sel (chlorure de sodium) contenues dans les plantes des terrains salifères et non salifères. Paris, Firmin Didot, 1847, 16 pages in-8°.

Bertini (le chevalier Bernardino). Idrologia minerale degli Stati Sardi. Torino, 1843.

— Relazione del xiv° Congresso scientifico francese, tenutosi in Marsiglia, septembre 1846. Torino, 1847, in-8°.

— Caso singulare di completa alatia comparsa durante il corso di a una febbre tifoidia. Torino, 1844.

— Malefici effeti del decotto di foglie di tabacco impiegato come antelmintico per distere. Torino, 1845.

Bignan. OEuvres poétiques. Tome 1er, 1846. In-8°.

Boileau de Castelneau. De l'emploi de l'appareil de Scott pour le traitement des tumeurs blanches. Montpellier, 1846, 16 pages in-8°.

— Du système pénitentiaire. Montpellier, 56 pages in-8°.

— Hygiène publique et institutions médicales des prisons.

Bonafous (le chev. Mathieu). Discours prononcé à l'inauguration de la statue de François-Emmanuel Fodéré. Turin, 1846.

Boucher de Perthes. Du patronage ou de l'influence par la charité. Abbeville.

Bourassé (l'abbé). Du symbolisme dans les églises du moyen-âge, traduit de l'anglais de Mason Peale, par l'abbé Bourassé.

Boutigny. Nouvelle branche de physique ou études sur les corps à l'état sphéroidal. Paris, 1847, in-8°.

Boyer. L'éducation, poème en 12 chants. Paris, Hachette, 1838.
— De l'harmonium, son histoire et ses progrès. le Mans, 1846.

Bureau-Rioffray (M. le docteur). On growth or health and diseases of youth. Paris 1845, Baillère.
— Curabilité de la phtisie et des scrofules, approuvée sur des pièces authentiques. Paris, Germer-Baillère, 1347.

Buzonnière (de). Histoire architecturale de la ville d'Orléans, 1re et 2e livraisons. Orléans, Jacob, 1847.

Cartier (Étienne) père. Observations sur des monnaies du xie siècle, trouvées en 1843, près de Rome. Blois, Dezairs, 1848, 23 pages in-8°.
— Monnaies gauloises trouvées dans le camp d'Amboise. Blois, Dezairs, 16 pages in-8°.
— Monnaies de Déciane. *Ib.*, 17 pages in-8°.
— Monnaies historiques russes, *Ib.*, 10 pages in-8°.
— Monnaies frappées en Corse par Théodore et Paoli. *Ib.*, 20 pages.
— Règlement fait en 1354 par les ouvriers et monnoyers des monnaies royales de France. *Ib.*, 26 pages.
— Essais historiques sur la ville d'Amboise et son château. Poitiers, Saurin, 83 pages, 1842.

Cartier (Étienne) fils. Du symbolisme dans l'art chrétien. Tours, Lecesne, 1847, 40 pages in-8°.

Caumont (A. de). Annuaire de l'association normande pour 1847. Caen, Delos.
— Compte-rendu du Congrès scientifique de France, viie session, le Mans. Paris, in-8°.
— — xiie session. Nimes, in-8°.
— — xive session. Marseille, 2 vol. in-8°.
— Annuaire de l'Institut des provinces et des Congrès scientifiques, Paris, Derache, 1846, in-12.
— Définition élémentaire de quelques termes d'architecture. Paris, Derache, 1846.
— Statistique routière de Caen à Rouen. Caen, Hardel, 1843.

— Promenades archéologiques dans les communes du littoral de l'arrondissement de Caen.
— Coup d'œil sur le Congrès archéologique tenu à Metz et à Trèves en 1846. Caen, Hardel, 40 pages in-8°.
— Bulletin monumental, 13e vol., n° 7. Paris, Derache, 1847.
— Procès-verbal des séances de l'Institut des provinces, tenues à Caen en octobre 1846. Caen, Hardel, 26 pages.
— Des cartes géographiques départementales. In-4°.

Cellier-Dufayel. De la puissance des romans. Paris, Trisse, 1845.

Charcellay (M. le docteur). Discours prononcé à la Société médicale de Tours, par M. le docteur Charcellay. Tours, 1845, Pornin.
— De la néphrite albumineuse chez les enfants nouveau-nés. Tours, Mame, 1841.
— Relation d'un cas de croup. Tours, Mame, 1838
— Rapport statistique sur les aliénés et les enfants-trouvés de l'hospice général de Tours.

Cohen (Jean). Réflexions historiques et philosophiques sur les révolutions. Paris, imprimerie de Crapelet, 1846, un vol. in-8°.

Corblet (l'abbé). Description des églises de Roye. Amiens, Duval, 1844, 14 pages in-8°.
— Parallèle des traditions mythologiques avec les récits mosaïques. Paris. Sagnier, 1846, 52 pages in-4°.
— Notice sur le prétendu temple de Saint-Georges-les-Roye. Amiens, Duval, 1842.

Cordier. Quelques fleurettes des champs, poésies d'Alphonse Cordier, de Tours. Sion, Ganioz 1847.

Courteilles (le vicomte Bretignères de). Les condamnés et les prisons, ou réforme morale, criminelle et pénitentiaire. Paris, Perrotin, 1838, un vol. in-8°.

Delaunay. De l'influence que l'étude des sciences exerce sur le matérialisme. Tours, Mame, 1843, 11 pages.
— Conjectures sur la cause des variations barométriques. Tours, Mame, 1842, 11 pages.

— Conjectures sur les causes de la vapeur et des nuages. 1844, 20 pages.
— Conjectures sur les causes de l'orage et de la pluie. 1845, 32 pages.

Des Moulins (Charles). Études sur les Échinides. Bordeaux, Lafargue, 1835, 1837. Deux exemplaires in-8°.
— Rapport sur le premier volume de la statistique monumentale du Calvados, de M. de Caumont. Bordeaux, Faye, 1847, 10 pages.
— Note sur le sisymbrium bursifolium de Lapeyrouse. Bordeaux, 1845, 24 pages.
— Documents relatifs à la faculté germinative conservée à quelques graines antiques. Bordeaux, 1846, 81 pages.
— Réunion de quelques espèces de pleurotômes. 1842, 72 pages.
— Supplément au catalogue raisonné des plantes phanérogames du département de la Dordogne, 1846, 69 pages.
— Examen des causes qui paraissent influer particulièrement sur la croissance de certaines végétations. Caen, Hardel, 1847, 16 pages.
— Notice sur quelques monuments de Bigorre. Caen, 1844, 79 pages.
— Considérations sur la flore murale, et particulièrement sur les végétaux sculptés. Caen, Hardel, 1845, 23 pages.
— Rapport sur le Congrès tenu par l'Institut des provinces à Orléans. Bordeaux, Faye, 1846, 26 pages.

Desvaux-Lousier. De l'avenir du cheval de trait, par un cultivateur du Perche. Montdoubleau, 1847, 31 pages.

Doublet de Boisthibault. Notice sur Hérisson. Paris, Didot frères, 12 pages.
— Du régime cellulaire. Chartres, Garnier, 1842, 16 pages.
— De l'état de la presse en France. Blois, Jahyer, 1837, 8 pages.
— Chauveau-Lagarde, par Doublet de Boisthibault. Chartres, Garnier, 1841, 8 pages.

Dufour. Notice sur un cachet d'oculiste romain. Amiens, Duval, 1847, 27 pages.
— Musée d'antiquités d'Amiens, rapport sur son accroissement de 1840 à 1842. Amiens, 21 pages.

Dupré. Essais sur la seigneurie, le monastère et l'école de Pontlevoy. Blois, Dézairs, 1841, 110 pages in-12.

Durand. Des vaches à lait et des vaches à l'engrais, considérées au point de vue de l'économie politique. Caen, Poisson, 1847, 24 pages.

Ernoult (Charles). Causes d'accidents sur les chemins de fer. Angers, Cosnier 1846.

Félice (de). Émancipation immédiate et complète des esclaves. Paris, Delay, 1846, un vol. in-8°.

Garnier. Rapport sur les travaux de la Société des Antiquaires de Picardie, de 1842 à 1843. Amiens, Duval, 40 pages.

— Catalogue des manuscrits de la bibliothèque d'Amiens. 1843.

Gaultier de Rumilly. Rapport sur la protection du travail national et les principes du libre échange. Amiens, Caron, 16 pages.

Gaudeau. L'action de la vapeur pour les moyens de transport, petit poème. Blois, Groubenthal, 1846, 8 pages.

Gendron (M. le docteur). Sur les rétrécissements de l'œsophage et leur traitement, par le docteur Gendron. Paris, Fain.

Godard-Fautrier. Discours d'ouverture prononcé devant la commission archéologique d'Angers. Cosnier, 1846, 12 pages.

— Peintures murales du XIIe siècle à la Haie des Bonshommes. 1846 39 pages.

— Nouvelles archéologiques de la Société royale d'agriculture, Sciences et Arts d'Angers, 1847, 4 brochures in-8°.

— Notes sur le manuscrit de Lehoreau.

— Notice sur Guillaume Legangneur.

Godefroy. Analyse chimique des eaux de Martigné-Briand. 1847, 22 pages.

Guettée. Histoire de l'église de France, par l'abbé Guettée, 2 vol. in-8°. Paris, Masson, 1847.

Guillory aîné. Rapport sur le Congrès des vignerons, et sur les Congrès scientifiques réunis à Lyon et à Marseille, en 1846. Angers, Cosnier, 1847, 52 pages.

— Rapport sur le Congrès de Gênes. Angers, 1847, 20 pages.

Guimard. Notice sur Guy-Eder, baron de Fontenelles, ligueur breton. Poitiers, Dupré, 12 pages.

Haime (M. le docteur). Considérations sur le médecine morale. Tours, Mame 1846.

HAUTOME, *proviseur du collége royal de Tours*. OEdipe-Roi, tragédie de Sophocle, traduite en vers français. Paris, Hachette, 1845, un vol. in-12.

HEDDE. Catalogue des produits de l'Inde et de la Chine rapportés par M. Hedde. Lyon, Barret, 1847.

HERPIN (de Metz). Des chemins de fer de Paris à Lyon, Bordeaux et Toulouse. 10 pages.

— Sur les canaux et les chemins de fer. Paris, Sédillot, 1830.

— Considération sur l'importation des bestiaux étrangers en France. Bouchard-Huzard, 20 pages.

— Sur l'enseignement mutuel et les écoles primaires des campagnes. Paris, Colas, 1835, 12 pages.

— Instruction à l'usage des propriétaires de vignes, sur la manière de fabriquer les vins mousseux, façon de Champagne. Paris, 1836, 12 pages.

— Instruction sur les moyens d'établir facilement et à peu de frais des écoles primaires dans les campagnes. Paris, Colas, 1834, 24 pages.

— Recherches économiques sur le son ou l'écorce de froment. 1833, 36 pages.

— Recherches sur la destruction de l'Alucite ou teigne des grains. Paris, Huzard, 1838, 30 pages.

HUNAULT DE LA PELTERIE (M. le docteur). Discours sur l'inauguration de la galerie de David au muséum d'Angers. Derache, 1840, 20 pages.

— Discours en vers sur l'inauguration de la statue de Jeanne de Laval. Angers, Pavie, 1843, 20 pages.

— Choléra-morbus épidémique. Angers, 1834, 16 pages.

— Sur l'appréciation de la lithotritie. Angers, 30 pages.

— Recherches comparatives sur la lithotomie. Paris, Didot jeune, 1824, (thèse). Brochure de 46 pages.

HUOT (Paul). Des circonstances atténuantes en matière capitale. Reims, Regnier, 1847, 31 pages.

INSTITUT DES PROVINCES DE FRANCE, tome 1er, contenant la géographie ancienne du Mans, par M. Cauvin, et un essai sur les monnaies du Maine, par E. Hucher. Paris, Derache, 1845, ouvrage offert par M. de Caumont.

JEUFFRAIN (André). Essai d'interprétation des types de quelques médailles muettes, émises par les celtes gaulois. Tours, Mame, 1846, 36 pages.

JULLIEN (de Paris). Essai général d'éducation. Paris, Dondey, 1836, un vol. in-8°.

— Agenda général, livret pratique pour l'emploi du temps.

— Notice sur l'institution des crèches. Paris, 1837.

— Discours d'adieu adressé aux magistrats et aux habitants de la ville de Gênes, au nom des membres *non italiens* du VIIIe Congrès scientifique tenu dans cette ville. 3 pages.

LAINÉ. Six factums en un volume. 1° Sucre de betteraves; 2° pétition aux chambres; 3° libre échange; 4° décadence du commerce des vins; 5° maladie des pommes de terre; 6° encore cette maladie. Paris, A. Ledoux, 1847.

LAMBRON DE LIGNIM (Henry). Aperçu historique sur le droit municipal en Touraine depuis les Gaulois jusqu'au règne de Hugues Capet (987) in-8°. Angers, 1843. Extrait du Congrès scientifique d'Angers.

— Armorial des maires de la ville de Tours (exemplaire unique orné de toutes les armoiries peintes à l'aquarelle), tiré à 36 exemplaires. Tours, imprimerie de Lecesne, 1847, un vol. in-4°.

— Armorial des Maires de la ville d'Angers, publié par la Société d'agriculture, sciences et arts de cette ville. Angers, imprimerie de Cosnier et Lachèze, 1845, un vol. in-4° avec blasons coloriés.

LASICOTIÈRE (L. de). Notice sur la cathédrale de Seez. Alençon, Bonnet, 1844.

— Notice sur Piet, architecte et dominicain. Caen, Hardel, 1844.

— Julien Riqueur, poëte français du XVIe siècle. Caen, Pagny, 44 pages.

— La cour de la reine de Navarre à Alençon. Caen, Hardel, 35 pages.

LECOINTRE-DUPONT. Notice sur deux deniers de Savary de Mauléon et sur l'atelier monétaire de Niort, aux XIe et XIIIe siècles. Poitiers, impririe de Dupré, 11 pages.

— Lettres sur l'histoire monétaire de la Normandie et du Perche. Dumoulin, 1846.

LEFLAGUAIS (A.). Aux antiquaires après le manifeste de l'Académie des beaux-arts au sujet du style ogival. Opuscule en vers. Caen, Hardel, 1846, 11 pages.

LEGEAY. Esquisses historiques des hommes d'état du temps de Georges III, tracées par lord Brougham, traduites de l'anglais par Urbain Legeay (de Tours). Lyon, Périsse, 1847, un vol. in-8°.

LEROY DE BÉTHUNE. Pétition aux deux chambres (question des lins et des fers). Douai, 1847, 8 pages.

LEROYER DE CHANTEPIE (Mademoiselle). Cécile, histoire contemporaine, et nouvelles diverses. Paris, Maison, 1840, un vol. in-8°.
— Les Duranti. Paris, Hipp. Souverain, 1844, 2 vol. in-8°.

MALHERBE (A.) Faune ornithologique de la Sicile. Metz, Lamort, 1843.
— Catalogue raisonné d'oiseaux de l'Algérie. Paris, Venonnais, 1846, in-12.

MARGUERON. Rapport sur le jardin botanique de la ville de Tours.
— Troisième rapport sur le *Polygonum tinctorium*, sio-lane des Chinois. Tours, Mame, 1841, in-8°.

MARTINET. Le quartier des Romains chez les Turons. Tours, Mame, 1846.

MASSON (l'abbé). Compte-rendu de l'état et des travaux de la Société scientifique et littéraire de Dieuze (manuscrit).
— Études archéologiques sur l'origine et le caractère de l'architecture chrétienne au moyen-âge. Extrait des archives de la Société scientifique et littéraire de Dieuze (manuscrit).

MINIER. Les lois sur les chemins communaux. Chinon, imprimerie de Challuau, 1847.
— Les lois sur la police, la vente et le pillage des denrées. Paris, Delhomme, 1847.

MILLET (M. le docteur). Coup d'œil historique et médical sur Bicêtre. Paris, 1847.
— Du traitement de l'aliénation mentale.

MORAND (M. le docteur). Mémoires et observations cliniques de médecine et de chirurgie. Tours, 1844.
— Lettre au docteur Gendron.

PARAVEY. L'Amérique sous le nom de Fou-Sang a-t-elle été connue en Asie dès le ve siècle de notre ère. Paris, Treuttel et Würtz, 1844, 28 pages.
— Deux opuscules : 1° sur les paratonnerres et l'effet de l'iode sur les Goîtres, connus des anciens ; 2° note relative au ver Schanier.

— Nouvelles preuves que le pays de Fou-Sang, mentionné dans les livres chinois, est l'Amérique. 12 pages.

PÉAN et CHARLOT. Excursions archéologiques sur les bords du Cher. Blois, Prévost, 1845, 1re livraison, in-8°, 32 pages,

PERNOT. Notice sur les enseignes, bannières, etc., de la monarchie française depuis Clovis jusqu'en 1830. Brochure de 4 pages.

— Extrait des rapports de M. A. Lenoir et Miel, sur deux vues du vieux Paris. Paris, Didot, 1847, 6 pages.

RENAULT. Tours délivré, poème. Tours, Lecesne, 16 pages.

RICHELET (Charles). Le cantique des cantiques attribué à Salomon, traduit de l'hébreu. Paris, Techener, 1843.

ROUSSET. Théâtre politique, contenant : 1° La mort de Mirabeau ; 2° la mort de Danton ; 3° un thé chez Barras ; 4° la bataille électorale. Lyon, 1845, un vol. in-8°.

ROMIEU (M.) Préfet d'Indre-et-Loire. Procès-verbal des délibérations du Conseil général d'Indre-et-Loire en 1847. Tours, Lecesne, 1847.

ROUSTAIN. Commentaire théorique et pratique du Code civil, par M. Ducaurroy, avec la collaboration de MM. Bonnier et Roustain. Paris, Joubert, 1848.

ROUX (M. le docteur). De la statistique appliquée à l'hygiène publique en général et de l'hygiène des Marseillais en particulier, par le docteur Roux. Marseille, Achard, 1843, 18 pages.

— Éloge historique de Polydore Roux, par P. M. Roux. 1835.

— Discours de récéption à l'académie royale de Marseille.

— Éloge de Fodéré, 1843.

— Rapport sur les travaux du comité médical des Bouches-du-Rhône. 1845.

SAINT-MARSAULT (le comte Edmond de). Mémoire sur l'instruction agricole. 1845.

— Traité pratique des baux à terme. Paris, Dusacq, 1847, in-18.

SALMON (A.) ancien élève de l'école des Chartes. Recherches sur les chroniques de Touraine. 1847, 16 pages.

— Chronique du siége d'Orléans et de l'établissement de la fête du 8 mai 1429. Paris, Didot, 12 pages.

SOURDEVAL (Ch. de). Études gothiques ou recherches sur les origines gothiques de la langue française, ouvrage mentionné honorablement par l'Institut, au concours du prix Volney, en 1839. Tours, Mame, 1839. in-8°.

— Notice sur la vie et les ouvrages de M. Villoteau, membre de la commission des sciences et arts de l'expédition d'Égypte. Tours, Mame, 1839.

— Dialogue entre Saturne et Salomon, traduit de l'anglo-saxon.

— La fille du roi Waldemar et le fils du roi Alkor, poème traduit du danois. Bordeaux, 1842.

— Le voyage d'Ulysse en Germanie. Tours, Mame, 1843.

— Les sires de Retz. Tours, Mame, 1844.

— Histoire de la race chevaline dans la Vendée. Paris, Guiraudet et Jouaust, 1847.

TAILLIAR. Notice de manuscrits concernant la législation du moyen-âge. Douai, Adam d'Aubers, 1845.

TANCHOU (M. le docteur). Discussion sur les tumeurs du sein. Paris, Germer-Baillère, 1844.

TESTE-D'OUET. Le chien qui hurle. Paris, 1847.

TOUCHARD-LAFOSSE. Histoire de Blois et de son territoire. Blois, Jahyer, in-8°. Ouvrage offert par M. Jahyer, éditeur.

TOURNEL. Description du musée de Narbonne. 1847.

VASSE DE SAINT-OUEN. Théorèmes de géométrie. Paris, Hachette 1846, 2 feuillets in-folio.

— Méthode pour l'étude de la langue latine.

— Tableau à l'usage des élèves.

— Système d'abréviation dans l'enseignement de la langue latine. Paris, Hachette, 1846.

VOISIN (A.). Vie de saint Julien. Le Mans, 1844.

LISTE

DES

SOCIÉTÉS SAVANTES, LITTÉRAIRES ET ARTISTIQUES

Qui ont adhéré ou ont été représentées à la XVe session du Congrès scientifique de France, suivant l'ordre alphabétique des villes où elles résident.

ABBEVILLE (Somme). Société royale d'Émulation d'Abbeville.

AMIENS (Somme). Société des Antiquaires de Picardie, représentée par M. J. Garnier, secrétaire perpétuel.

ANGERS (Maine-et-Loire). Société royale d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres d'Angers, représentée par M. de Beauregard, son président.

Société Industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire, représentée par M. Rousseau.

Société de Médecine d'Angers, représentée par MM. Mame et Mirault, docteurs en médecine.

AUTUN (Saône-et-Loire). Société Éduenne d'Autun, représentée par M. de Fontenay, son président.

BAYEUX (Calvados). Société académique de Bayeux, représentée par M. Alfred Castel, son secrétaire-général.

BEAUVAIS (Oise). Société des Sciences et Arts du département de l'Oise, représentée par M. l'abbé Millière.

BEZIERS (Hérault). Société Archéologique de Beziers, représentée par M. Azais, son président.

BLOIS (Loir-et-Cher). Société d'Agriculture de Blois, représentée par M. Jean Salvat, son président.

Société Littéraire de Blois, représentée par M. Alexandre Dupré, bibliothécaire-adjoint.

Société des Sciences et Lettres de Blois, représentée par M. Duplessis, son président.

Société Médicale de Blois, représentée par M. Desfrais, son président.

BORDEAUX (Gironde). Société Linéenne de Bordeaux, représentée par M. Charles Des Moulins, son président.

Société Philomatique de Bordeaux.

BOURG (Ain). Société d'Agriculture de l'Ain, représentée par M. Chevrier, son délégué.

CAEN (Calvados). Société française pour la conservation des monuments, représentée par M. de Caumont.

Société royale d'Agriculture et de Commerce, représentée par MM. P. A. Lair et G. Mancel.

Société Linéenne de Normandie, représentée par M. Le Sauvage.

Société des Antiquaires de Normandie, représentée par M. le vicomte Edouard de Bauville.

Académie royale des Sciences, Arts et Belles-Lettres et Association normande, représentée par M. de Caumont.

CARCASSONNE (Aude), Société des Arts et des Sciences de Carcassonne, représentée par M. Magrevieille, son secrétaire.

CHAMBERY (Savoie). Société d'Histoire naturelle de Savoie, représentée par M. Sevez.

Société royale académique de Savoie, représentée par M. le docteur Bernardin Bertini.

COLMAR (Haut-Rhin). Société Littéraire de Colmar.

DIEUZE (Meurthe). Société Scientifique et Littéraire, représentée par M. l'abbé Joseph Masson, son secrétaire.

ÉPINAL (Voges). Société d'Émulation du département des Vosges.

FALAISE (Calvados). Société académique de Falaise, représentée par M. le baron de la Frenaye, son président.

GENÈVE (Suisse). Société médicale du canton de Genève, représentée par M. le docteur Bernardin Bertini.

LISIEUX (Calvados). Société d'Émulation de Lisieux, représentée par M. Campion, son secrétaire.

LONDRES (Angleterre). Société des Antiquaires de Londres, représentée par M. William Bromett.

LYON (Rhône). Société linéenne de Lyon, représentée par M. Madenis.

MACON (Saône-et-Loire). Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres de Mâcon.

MANS (le) (Sarthe). Société d'Agriculture de la Sarthe, représentée par M. Richelet.

Société des Pharmaciens, représentée par M. Pouplise, son président.

MARSEILLE (Bouches-du-Rhône). Académie de Marseille, représentée par M. Vasse de Saint-Ouen.

Société statistique de Marseille, représentée par M. le docteur Roux, son secrétaire perpétuel et M. Casimir Bousquet, armateur.

Académie royale des Sciences, Lettres et Arts de Marseille, représentée par M. le docteur Roux, son délégué.

Société académique de Marseille, représentée par M. le docteur Roux.

Société cuvièrienne, représentée par M. Guérin Méneville.

MILAN (Lombardie). Académie de Médecine et de Statistique de Milan, représentée par MM. César Cantu et Bernardin Bertini.

NANTES (Seine-Inférieure). Société archéologique de Nantes, représentée par M. Bizeul.

Société royale académique de la Loire-Inférieure, représentée par MM. Philippe Beaulieu et Bizeul.

ORLÉANS (Loiret). Société des Sciences, Belles-Lettres et Arts d'Orléans, représentée par M. de Laage de Meux.

Société d'Horticulture d'Orléans, représentée par M. le comte de Tristan.

PARIS (Seine). Société des gens de lettres de Paris, représentée par M. Stanislas Bellanger, son délégué.

Société libre des Beaux-Arts, réprésentée par M. Pernot.

Société royale des Antiquaires de France, représentée par M. E. Cartier.
Société médicale d'Emulation de Paris.
Société de Médecine de Paris.

POITIERS (Vienne). Société des Antiquaires de l'Ouest, représentée par M. l'abbé Auber.

PUY (le) (Haute-Loire). Société académique d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du Puy.

RAMBOUILLET (Seine-et-Oise). Société archéologique de Rambouillet, représenté par M. Heude l'Épine.

REIMS (Marne). Académie de Reims, représentée par MM. l'abbé Bandeville et C. Ernoult.

RHODEZ (Aveyron). Société des Sciences et des Lettres de l'Aveyron, représentée par M. Blondeau.

ROUEN (Seine-Inférieure). Société centrale d'Agriculture, représentée par M. Dubreuil, son secrétaire.

SAINTES (Charente-Inférieure). Société archéologique de Saintes, représentée par M. l'abbé Lacurie, son secrétaire.

SAINT-QUENTIN (Aisne). Société royale académique de Saint-Quentin, représentée par M. Petel Chartier, son délégué.

SENS (Yonne). Société archéologique de Sens, représentée par M. F. Lallier.

SOISSONS (Aisne). Société historique et archéologique de Soissons, représentée par M. Leclerq de la Prairie.

TOURS (Indre-et-Loire). Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Tours.
Société archéologique de Touraine.
Société de Médecine de Tours.
Société philharmonique de Tours.

TROYES (Aube). Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube.

TURIN (Piémont). Académie royale de Médecine et de Chirurgie de Turin, représentée par M. le docteur Bernardin Bertini.

Association agricole des États sardes, représentée par M. le docteur Bernardin Bertini.

VERSAILLES (Seine-et-Oise). Société des Sciences morales, des Lettres et des Arts de Versailles, représentée par M. Paul Huot, avocat.

LISTE

DES

PERSONNES

QUI ONT ADHÉRÉ A LA XVe SESSION

DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE DE FRANCE.

A.

MM.

ABRAHAM (Auguste), propriétaire, Tours.
ADAM (Joseph), chef de bataillon de la garde nationale, Tours.
AGNÈS (J.-B.), négociant, Paris.
AIGRE, libraire, Tours.
ALLAIN DUPRÉ, docteur en médecine, Tours.
ALLERAC (Bertrand d'), employé à l'usine de Portillon, Tours.
ALLERON (l'abbé), curé de Notre-Dame-la-Riche, Tours.
AMIEL (Raymond), élève de l'école des mines, Saint-Étienne.
ANCELON (Étienne), docteur en médecine, Dieuze.
ANDRÉ, receveur-général, Tours.
ANGELLIER DE LA BOURDAISIÈRE (le baron), ✻, président de la Société d'Agriculture de Tours, vice-président-général de la xve session du Congrès scientifique de France, Tours.

ANGELLIER (Gustave), propriétaire, Tours.
ANGLADA, secrétaire de la Société médicale, Tours.
ANGLADA, docteur en droit, avocat, Tours.
ANTOINE, avocat, Tours.
ARCHAMBAULT (Étienne), ✻, censeur du collége royal, Tours.
ARGENSON (le marquis d'), propriétaire, Tours.
AUBER (l'abbé), chanoine, Poitiers.
AUBIGNY (d'), propriétaire, Neuvy-Roy.
AUBIGNY (d'), propriétaire, Neuvy-Roy.
AUBIN, professeur, Tours.
AUBINEAU, archiviste de la préfecture, Tours.
AUDRIEUX, contrôleur des messageries royales, Tours.
AUGUSTIN (C.-L.), propriétaire, Tours.
AUVRAY (le baron), maire de Fondettes.
AUVRAY (Louis), propriétaire, Tours.

B.

BACOT (César), ✻, député d'Indre-et-Loire, Tours.
BACOT (David), propriétaire, Montbazon.
BACOT DE ROMAND (Jules), Tours.
BAILLIVY (le comte de), propriétaire, Tours.
BAILLOU DE LA BROSSE, propriétaire, Saumur.
BAILLOUD (Camille), ✻, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, Tours.
BALLIF (père), ✻, propriétaire, Tours.
BALLIF (Victor), architecte, Tours.
BALLY, O. ✻, docteur en médecine, ancien président de l'Académie royale de Médecine de Paris, président général de la xve session du Congrès scientifique de France, Villeneuve-le-Roy, Yonne.
BANCHIO (Jean-Baptiste), propriétaire, Turin.
BANDEVILLE (l'abbé), vice-président de l'Académie de Reims.
BANET (L.), docteur ès-sciences mathématiques de la faculté de Paris.
BANNISTER (Saxe), ancien magistrat anglais, Blois.
BANS (Pierre), professeur de philosophie au collége de Privas.
BARBANÇOIS (le comte de), Tours.
BARBEU DUROCHER (Alfred), élève de l'école des Chartes, au Mans.
BARIGNIER, membre de plusieurs sociétés savantes, Verdun.
BARRIC, ✻, ancien membre du conseil-général, Tours.
BARRY, administrateur du chemin de fer de Bordeaux, Tours.
BARRY (fils), Saint-Avertin.
BATH (William de), administrateur du chemin de fer de Bordeaux, Paris.

BARTHELEMY (Anatole de), conseiller de préfecture, Saint-Brieuc.
BARTHELEMY (l'abbé), chanoine de Reims et de Périgueux, Paris.
BASSEREAU, membre du conseil d'arrondissement, Tours.
BAUDEMOULIN, ✻, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, Tours.
BAUGÉ, négociant, Tours.
BAUVILLE (le vicomte Édouard de), ✻, ancien capitaine de cavalerie, membre de la Société des Antiquaires de Normandie, Caen.
BEAUFORT DE CLÉRIC (Mme), Tours.
BEAUFORT (de), contrôleur des contributions directes, Tours.
BEAUGÉ (Gatien), docteur en médecine, Tours.
BEAUGÉ, notaire honoraire, Tours.
BEAULIEU (Philippe), avocat, membre de la Société académique de Nantes.
BEAUMONT (le comte Alfred de), ✻, conseiller de préfecture, Tours.
BEAUMONT (le comte Léon de), propriétaire.
BEAUMONT VASSY (le comte de), ✻, Joué.
BEAUMONT VILLEMANZY (le comte de), ✻, propriétaire.
BEAUNE (Archambault de), membre du conseil d'arrondissement, Larçay.
BEAUREGARD (le chevalier de), ✻, président de chambre à la cour royale d'Angers et président de la Société d'Agriculture.
BEAUREPAIRE (le comte de), membre de la Société française, Falaise.
BEAUSSIER, juge au tribunal de première instance, Tours.
BEAUVOYS, médecin, Seiches.
BEDOUET, ✻, directeur des postes, Tours.
BELHOMME, docteur en médecine, Paris.
BELLANGER (Stanislas), délégué par le Comité des gens de lettres, Paris.
BELLING (Gaspard-Marie), avocat, juge suppléant au tribunal de Lyon.
BELLISLE (F.-A.), propriétaire, Tours.
BENAT, avocat, administrateur du chemin de fer de Bordeaux, Paris.
BERARD (aîné), propriétaire, Tours.
BÉRAUDIÈRE (le vicomte de la), membre de la Société d'Agriculture, Tours.
BERGOT (Marie), élève de l'école de médecine, Tours.
BERNARDEAU (E.), docteur en médecine, Tours.
BERNIER, propriétaire, Loches.
BERNIER, receveur de l'enregistrement et des domaines, Tours.
BERNIER TORTERUE, notaire honoraire, Tours.
BERRIAT DE SAINT-PRIX, avocat du roi, Paris.
BERTINI (Bernardin), ✻, conseiller de la Faculté de Médecine, président de la troisième section du Congrès scientifique de Tours, membre fondateur de l'Académie royale de Médecine de Turin.
BERTINI (Philippe), inspecteur des domaines, Turin.
BERTHELOT, chirurgien major du 3e de ligne, Tours.

BERTHOLD (A.), professeur de médecine, membre de la Société des Sciences, Gottingue.
BESNARD, négociant, Tours.
BESNARD (Balthazar), propriétaire, Tours.
BESNARD, ancien directeur des domaines, Tours.
BESNART (l'abbé), vicaire général, Tours.
BESSE (Auguste), professeur au collége royal militaire de la Flèche.
BIDAULT, propriétaire, Tours.
BIDOU, ancien architecte, Tours.
BILLEY (Édouard). ministre de l'Église anglicane, Tours.
BIRONNEAU, artiste, Tours.
BISIAUX, O. ✻, colonel de gendarmerie, Tours.
BIZEUL, membre de plusieurs sociétés savantes, Nantes.
BLAIVE (l'abbé), Tours.
BLANCHARD (Victor), banquier, Tours.
BLANCHET, médecin, Tours.
BLANCHET, propriétaire, Tours.
BLATAIRON, professeur à la Faculté de Théologie, Bordeaux.
BLÉRÉ, avocat, Tours.
BLONDEAU de Carolles, professeur de physique au collége royal de Rhodez.
BLOQUEL, directeur des contributions indirectes, Tours.
BLOT (F.-J.), propriétaire, Tours.
BLOT-LUZY, propriétaire, Tours.
BODIN (l'abbé Hippolyte), curé de Saint-Symphorien, membre de la Société Asiatique, Tours.
BODIN, médecin, Saint-Cyr.
BODIN (Aimé), membre du conseil d'arrondissement, Neuvy-Roy.
BOILEAU de Castelnau, ✻, médecin principal de la maison de détention, Nîmes.
BOILLEAU (Louis), conservateur du cabinet archéologique, Tours.
BOILLEAU (fils), Tours.
BOISSEAU DE BEAULIEU, propriétaire, Saint-Cyr.
BOIS-LE-COMTE (Ernest de), ✻, officier supérieur en retraite, Paris.
BOIS-LE-COMTE (A.-S. de), membre de la Société d'Agriculture, Tours.
BOISLÈVE-DESROYERS (C.), ✻, membre du conseil général, Langeais.
BONAMY, directeur des contributions directes, Tours.
BONAFOUS (le chevalier Mathieu de), ✻, docteur en médecine, Turin.
BONNEBAULT, propriétaire, membre de la Société d'Agriculture, Tours.
BONNET, docteur en médecine, professeur d'agriculture, Bezançon.
BONNEVILLE, notaire honoraire, Tours.
BONTÉ, libraire, Tours.
BORDEAUX (Raymond), membre de la Société française, Évreux.

BORDES (Frédéric), ancien officier, Vouvray.
BORDIER, propriétaire, Paris.
BORGNET (A.), proviseur du collége royal, Tours.
BOUCHET DESVAUX, propriétaire, Tours.
BOUILLET (J.-B.), ✻, membre de plusieurs académies, Clermont-Ferrand.
BOURASSÉ (l'abbé J.-J.), chanoine de l'Église de Tours, président de la 4e section du Congrès scientifique de Tours.
BOULANGER, négociant, Tours.
BOULARD (Louis), juge de paix, Richelieu.
BOURDILLON (Victor), professeur de rhétorique au collége de Privas.
BOURDON, C. ✻, ancien intendant militaire, Tours.
BOURDON, pharmacien, Tours.
BOURGUET, membre de la Société d'Agriculture, Tours.
BOURGEOIS, avoué, Tours.
BOURMONT (le comte de), propriétaire, Caen.
BOUSCAREN, Paris.
BOUSEREZ, libraire, Tours.
BOUTARD (aîné), filateur, Tours.
BOUTARD (Charles).
BOUTARD (Charles fils), négociant, Tours.
BOUTARD (C.), négociant, Tours.
BOUTARD (J.), négociant, Tours.
BOUTARD (Théodore), manufacturier, Tarrare.
BOYER, professeur émérite, au Mans.
BOYER, professeur de rhétorique, membre de plusieurs sociétés savantes, au Mans.
BRAME, docteur en médecine, professeur de chimie, Tours.
BREMONT (Joseph-Laurent), économe du collége royal, Tours.
BRETIGNÈRES DE COURTEILLES (le vicomte de), ✻, directeur de la colonie de Mettray, membre du conseil général, Mettray.
BRETON, membre de la Société d'Agriculture, Tours.
BRETON DUBREUIL, membre du conseil général, Loches.
BRETONNEAU, ✻, docteur en médecine, Tours
BRETTE (l'abbé), curé de Luynes.
BRIAND, filateur de soie grége, Tours.
BRIAU BODIN, géomètre de première classe du cadastre, Saint-Martin-le-Beau.
BRIDIEU (le vicomte de), propriétaire, Esvres.
BRIGODE (le comte de), propriétaire, château de Menars.
BRIZARD (René-Adolphe), avocat, Tours.
BROMETT (William), docteur en médecine, membre de la Société des Antiquaires de Londres.

BROSSARD, notaire, Fondettes.
BRU, propriétaire, Tours.
BRUCHET (l'abbé), vicaire-général, Tours.
BRULEY, ✻, ancien préfet, Tours.
BRULEY (Georges), Tours.
BUCHERON, propriétaire, Tours.
BUDAN (Victor), propriétaire, Tours.
BUDAN, propriétaire, Amboise.
BUDAN (fils), Tours.
BURÉ, propriétaire, Tours.
BUREAUD-RIOFRAY, docteur en médecine, Paris.
BUSSIENNE, jardinier en chef du jardin botanique, Tours.
BUZONNIÈRE (de), correspondant du Comité historique, membre de plusieurs sociétés savantes, président de la 2e section du Congrès scientifique de Tours.

C.

CAILLAUT, médecin, Tours.
CAILLÉ (l'abbé), curé de la Trinité, Vendôme.
CAMPION (A.), secrétaire de la Société d'Émulation, Lisieux.
CAMUS (Alphonse), greffier en chef du tribunal civil, Tours.
CAMUS, propriétaire, Tours.
CANAUX, propriétaire, Tours.
CANE, propriétaire, Tours.
CARBONNIÈRES (le baron de), propriétaire, Sainte-Maure.
CARPENTIER, propriétaire, Paris.
CARRÉ, ✻, président du Tribunal, Tours.
CARRÉ, pharmacien, Tours.
CARTIER (E.), directeur de la Revue numismatique, Amboise.
CARTIER (Étienne) fils, Paris.
CASSIN (le baron Alphonse), ancien officier supérieur, Tours.
CASTEL (Alfred), secrétaire-général de la Société académique, Bayeux.
CASTILLO (Fernando del), propriétaire, Saint-Symphorien.
CATHELINEAU, artiste peintre, Tours.
CATINEAU (Henri), capitaine d'artillerie, au Ripault.
CATTOIS, docteur en médecine, Paris.
CAULAINCOURT (le comte Anatole de), Lille.
CAUMONT (A. de), ✻, directeur de l'Association normande, membre correspondant de l'Institut, vice-président-général de la 15e session du Congrès scientifique de France, etc., Caen.
CAUVIN (Mme veuve), au Mans.

CAYX (de), membre du conseil de la Société française, Caen.
CAZEAUX (Léon), chirurgien-dentiste, Tours.
CERÉ (le marquis de), ✻, ancien officier supérieur, Tours.
CHABREFY (le baron de), propriétaire, Vernou.
CHALEIL, propriétaire, Sonzay.
CHAMBERT (Emmanuel), ✻, notaire, Tours.
CHAMBERT (Jules), étudiant, Tours.
CHAMBERT PÉAN, négociant, Blois.
CHAMISSO (le vicomte de), chef de service au chemin de fer, Tours.
CHAMPCHEVRIER (le baron de), propriétaire, Tours.
CHAMPCHEVRIER (le baron René de), Cléré.
CHAMPCHEVRIER (le baron Érasme de).
CHAMPOISEAU (Noël), ✻, président de la Société archéologique, secrétaire-général du Congrès, Tours.
CHAMPOISEAU (fils), bachelier ès-lettres, Tours.
CHANDÉRIS (aîné), ancien avoué, Tours.
CHAPUIS, docteur en médecine, Saumur.
CHARCELLAY LAPLACE, docteur en médecine, professeur de clinique interne à l'École de Médecine, etc., Tours.
CHARLOT (Grégoire-Alexandre), membre de plusieurs sociétés savantes, Tours.
CHARPENTIER, avoué, Tours.
CHARPENTIER (J.), négociant, Tours.
CHARPILLET (Charles-Victor), avocat, Tours.
CHASTEIGNER (le comte Alexis de), officier des Haras royaux, Bordeaux.
CHATAIGNIER, architecte, membre de la Société archéologique, Amboise.
CHATEAUMORAND (le marquis de), propriétaire, Tours.
CHATEAU-THIERRY (Auguste de), propriétaire, Tours.
CHAUTARD, juge suppléant au tribunal civil de Vendôme.
CHAUVEAU (Amédée), secrétaire de la mairie, Tours.
CHAUVEAU (Étienne), vicaire-général de Sens.
CHAUVEAU (Octave), architecte voyer, Tours.
CHAUVIN, propriétaire, Tours.
CHAUVINIÈRE (le chevalier de la), ✻, ancien colonel d'état major, membre du Congrès central d'Agriculture, Paris.
CHAVANNES DE LA GIRAUDIÈRE (H.), homme de lettres, Tours.
CHAVARIA (l'abbé), curé de Cerelles.
CHEMALLÉ, entrepreneur, Tours.
CHENEAU DIOT, filateur, La Chartre.
CHENOUARD, docteur en médecine, Vouvray.
CHESNEAU, membre du conseil général, Azay-de-Rideau.

CHEVALIER (l'abbé), professeur au petit séminaire, Tours.
CHEVALIER (Casimir), sous-diacre, Tours.
CHEVALIER, étudiant, Orléans.
CHEVRIER, propriétaire, Bourg.
CHOISNARD, professeur de mathématiques, Tours.
CHRISTIN (Mme la baronue), Tours.
CLAREY-MARTINEAU, imprimeur, Tours.
CLOUET, Paris.
COCHARD COUESEAU, banquier, Bléré.
COFFY, professeur d'économie commerciale, Paris.
COGNARD (Paul), négociant, Tours.
COHEN, bibliothécaire de Sainte-Geneviève, Paris.
COHEN (fils), Paris.
COIQUAUD (F.), architecte, Tours.
COLAS DE LA NOUE (Louis), propriétaire, Joué.
COLOMBIERS (des), président de la Société d'Agriculture de Bourbon l'Archambault.
COMBE (de la), O. ✠, ancien colonel d'artillerie, Tours.
COMBES (Mme), maîtresse de pension, Tours.
CONTEREAU, négociant, Tours.
CONTREMINE, architecte, Tours.
COOLS (le baron de), délégué de la Martinique, Villedomer.
COQUERAY (l'abbé), professeur au petit seminaire, Tours.
CORBLET (l'abbé), de l'Institut historique, Paris.
CORMIER (H.), ✠, ingénieur des ponts-et-chaussées, Tours.
CORMIER (Marie), receveur particulier, Loches.
CORMIER, notaire, Rochecorbon.
COUÉSEAU, maire de Bléré.
COULON, propriétaire, Montlouis.
COURCELLES (le marquis Auguste de), Lille.
CREMIÈRE JEUFFRAIN, propriétaire. Tours.
CREMIÈRE (Paul), manufacturier, Tours.
CREMIÈRE, médecin, Tours.
CREMIÈRE (Louis), négociant, Rochecorbon.
CREMIERS (de), propriétaire, Tours.
CROI (le comte de), membre du conseil-général, Tours.
CROSNIER (l'abbé Auguste-Joseph), inspecteur des monuments, curé de Donzy.
CROUÉ (N.), Tours.
CROUÉ (Édouard), Tours.
CROUÉ (Auguste), banquier, Tours.
CROZAT, docteur en médecine, Tours.

CUSSY (le vicomte de), O. ✠, ancien officier supérieur, membre de plusieurs sociétés savantes, Saint-Mandé.

D.

DAGUIN, professeur de physique au collége royal, Tours.
DALY (César), directeur de la Revue générale de l'Architecture et des Travaux publics, Paris.
DANNER, chef de division à la préfecture, Tours.
DARDENNE, pharmacien, Tours.
DASTOUIN, ✠, inspecteur du chemin de fer de Bordeaux, Tours.
DASTRE-MAURAT, négociant, Tours.
DEGHELDRE, Tours.
DELACQUIS, homme de lettres, Tours.
DELAFONT, professeur à l'école d'Alfort.
DELAGRANGE, fabricant, Tours.
DELAHAYE, membre du conseil-général, Montrésor.
DELAIR (Mme), Tours.
DELALANDE, professeur d'histoire naturelle au petit séminaire, Tours.
DELAROCHE PELISSIER, fabricant, maire de Meslay.
DELAUNAY (père), conservateur du Musée d'Histoire naturelle, Tours.
DELAUNAY (fils), manufacturier, Tours.
DELAVAL (l'abbé), vicaire de Saint-Saturnin, Tours.
DELAVEAU (Eugène), professeur de mathématiques, Niort.
DELECOURT, propriétaire, Paris.
DELIBESSART, propriétaire, Tours.
DELIGNY, architecte de la ville de Chinon.
DEMETZ, ✠, directeur de la colonie de Mettray.
DEMÉZIL (Ernest), avoué, Tours.
DENIS, ✠, membre de plusieurs sociétés savantes, Commercy.
DEROUET, O. ✠, chef de bataillon du génie, membre de la Société d'Agriculture, Tours.
DEROUET (J.), substitut du procureur du roi, Tours.
DEROUET PICAULT, ✠, membre honoraire de la Société d'Agriculture, Tours.
DEROUINEAU, peintre, Angers.
DESBORDEAUX, membre de la Société d'Agriculture de Caen.
DESBREUX (Mme), propriétaire, Tours.
DESCHAMPS, négociant, Paris.
DESCOTTES, ingénieur des mines, Tours.
DESFRANCS, vice-président du tribunal, Tours.
DESMARS, propriétaire, Rochecorbon.

DESMARAIS (F.), négociant de Rio-Janeiro, Paris.
DESMIRAILS, ✻, ancien procureur-général, directeur de l'assurance la Ligérienne.
DESMOULINS (Louis), officier de santé, Tours.
DESTABENRATH, O. ✻, chef d'escadron d'état-major, Tours.
DESTRICHÉ (Adolphe), receveur des domaines, au Lude.
DEVOUCOUX (l'abbé), chanoine de la cathédrale d'Autun.
DEZILLEAUX (Jacques), greffier de la justice de paix, Tours.
DIARD, ✻, avocat-général, membre du conseil-général, Orléans.
DIDRON, ✻, secrétaire du Comité historique des Arts et Monuments, Paris.
DONNAY, receveur des domaines, Villiers-Saint-Georges.
DONNEY, entreposeur des tabacs, Tours.
DONON, ✻, capitaine-commandant le dépôt de recrutement, Tours.
DORION (l'abbé), curé de Rivarennes.
DOUBLET DE BOISTHIBAULT, bâtonnier de l'ordre des avocats, Chartres.
DOURZE, architecte, Vendôme.
DREUX, notaire honoraire, Tours.
DREUX, premier clerc d'avoué, Tours.
DROUET (Charles), membre du conseil-général, au Mans.
DUBOIS, ✻, sous-intendant militaire, Tours.
DUBOIS, libraire, Tours.
DUBOY, notaire, Saint-Avertin.
DUBOY, chef de bureau à la mairie, Tours.
DUBREUIL, secrétaire correspondant de la Société centrale d'Agriculture, Rouen.
DUCAS (Charles), membre de plusieurs sociétés savantes, Paris.
DUCHALLAIS, attaché à la Bibliothèque royale, médailles et antiquités, Paris.
DUCHEMIN, propriétaire, Tours.
DUCHEMIN, propriétaire, Tours.
DUCLOS, docteur en médecine, Tours.
DUCOMET, propriétaire, Tours.
DUCOUDRAY, propriétaire, Tours.
DUDOT (J.-N.), ingénieur civil, Londres.
DUFAUR DE MONFORT, ✻, directeur des contrib. indirectes, Marseille.
DUFÈTRE (monseigneur Dominique-Augustin), ✻, évêque de Nevers.
DUFEUX (Constant), architecte du Gouvernement, Paris.
DUFFOUR, inspecteur des écoles, Tours.
DUFOUR, avoué, administrateur du Musée, Amiens.
DUMAS (Émilien), membre de plusieurs sociétés savantes, Sommière.
DUPIN (Gustave), procureur du roi, Chinon.
DUPLESSIS (G.), président de la Société des Sciences et Lettres de Blois.

DUPORTAL (Victor), ✻, chef d'escadron d'état major, Tours.
DUPRÉ (Alexandre), bibliothécaire-adjoint, délégué de la Société littéraire de Blois.
DUPUY DE PARNAY, propriétaire, Tours.
DUPUY, propriétaire, Sepmes.
DURAND DEGUELLE, fabricant, Tours.
DURAND (Léon), négociant, Tours.
DUVAL (N.), agent de change, Tours.
DUVIGNEAUX, notaire, Tours.

E.

ÉGRET, docteur en médecine, Blois.
ERNOULT (Charles), représentant de l'Académie de Reims, Angers.
ESPAULART (Adolphe d'), propriétaire au Mans.

F.

FALLOUX (le vicomte de), député de Maine-et-Loire, délégué de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers, Ségré.
FALLOUX (le baron de), ✻, Langeais.
FEBVOTTE, O. ✻, ancien maire, Tours.
FELLOWES, propriétaire, Tours.
FERRAND, artiste, Tours.
FERTÉ-SENECTÈRE (le marquis de la), Tours.
FEUILLET (Joseph), juge de paix, Lyon.
FEY (Eugène), fabricant, Tours.
FLANDRIN, ✻, commandant en retraite, Paris.
FLAVIGNY (le vicomte de), O. ✻, pair de France, Tours.
FILLION, négociant, Tours.
FLEURY (LE CARON DE), conseiller de préfecture, Tours.
FONTAINE (de la) père, Azay-sur-Cher.
FONTAINE (de la) fils, Azay-sur-Cher.
FONTAINE LESOURD, négociant, Tours.
FONTAINE (Frédéric), négociant, Tours.
FONTENAILLES (le chevalier de), ✻, maire de Louestaut.
FONTENELLE fils, négociant, Tours.
FORCEVILLE, chef du mouvement général de l'embarcadère, Tours.
FOREST, ancien notaire, Tours.
FOREST (Jules), président de la Société Philarmonique, Tours.
FORESTA (J. de), docteur en médecine, Nice maritime.

FORET DE BONSENS, propriétaire, Tours.
FOSSIER (Henri), Tours.
FOUCAULT (le vicomte de), C. ✠, colonel retraité, Sainte-Maure.
FOUCAULT (le vicomte de), capitaine d'état major, Tours.
FOUCHER, receveur principal des contributions indirectes, Tours.
FOURNIGAULT (l'abbé), curé de Chambray.
FOURRIER, ✠, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, Angers.
FRANVILLE (Robert), correspondant des comités historiques, maire de Monfort l'Amaury.
FRENAYE (le baron de la), président de la Société académique, Falaise.
FREY, négociant, Tours
FRIES, Paris et Joué.
FROGER MIREAU, banquier, Tours.
FROMENTIN, Tours.

G.

GAIGNARD, propriétaire, Tours.
GALAIS (C.), dessinateur, membre de la Société archéologique, Tours.
GALITZIN (le prince), Chenonceaux.
GALPIN THIOU, propriétaire, Tours.
GARDIN, pharmacien, Tours.
GARNIER (A.), banquier, Tours.
GARNIER, officier, Tours.
GARNIER, conservateur de la Bibliothèque, secrétaire perpétuel de la Société des Antiquaires de Picardie, Amiens.
GATIAN de Clérambault, juge au tribunal civil, Tours.
GATIAN de Clérambault, propriétaire, Pernay.
GATIAN de Clérambault, élève de l'École militaire de la Flèche, Pernay.
GAULIER, C. ✠, colonel d'état major, Tours.
GAYARD, géomètre en chef du cadastre, Tours.
GENDRON, docteur en médecine, membre de l'Académie royale de Médecine, Châteaurenault.
GENDRON, médecin, Château-du-Loir.
GENEST (C.), professeur au petit séminaire, Tours.
GENTY, vicaire-général, Tours.
GENTY, propriétaire, Tours.
GERY, ✠, procureur du roi, Tours.
GILLET (Jean-Jacques) aîné, Tours.
GILLET (Charles), ✠, chef d'escadron de gendarmerie, Tours.
GILLIER, négociant, Tours.
GIRARD (Eugène), avoué, Tours.

GIRAUDEAU (Étienne), ancien maire, Tours.
GIRAUDET, docteur en médecine, Tours.
GIVELET (Charles), propriétaire, Rheims.
GLASSIER (M.), juge au tribunal de commerce, Tours.
GLASSIER (Charles), élève de rhétorique au collége royal, Tours.
GODARD, Tours.
GODARD, clerc de notaire, Tours.
GODARD-FAULTRIER, directeur du Musée d'antiquités, Angers.
GODEFROY (Gustave), propriétaire, Tours.
GOMÉ, ✠, ancien officier supérieur, Tours.
GONTIER Saint-Martin (de), inspecteur dn chemin de fer, Tours.
GOSMER, inspecteur des enfants trouvés à l'hospice, Tours.
GOSSELIN ARCHAMBAULT, Tours.
GOUIN (Alexandre), ✠, député d'Indre-et-Loire, Tours.
GOUIN (Henri), président honoraire de la Société archéologique, Tours.
GOUIN (C.). Tours.
GOUIN (Henri-Ch.), membre de la Société archéologique, Tours.
GOUIN (Frédéric), substitut du procureur du roi près le tribunal de première instance de la Seine, Paris.
GOUIN (Albert), juge au tribunal civil, Tours.
GOUIN (Eugène), banquier, Tours.
GOURJAULT (de), propriétaire, Saint-Ouen.
GOURGUE (le vicomte Alexis de), propriétaire, Lalinde.
GOURNERIE (de la), homme de lettres, Nantes.
GOUSSÉ, membre du conseil général, Neuvy-roy.
GOUTINE (Mme la), propriétaire, Savonnières.
GRASLIN (Adolphe de), Château-du-Loir.
GRASSE (le comte de), Beauvais.
GRIGNON, propriétaire, Angers.
GRILLET, payeur, Tours.
GROISIL (H.), pharmacien, Tours.
GROUSSIN (L.), docteur en médecine, Neuillé-Pont-Pierre.
GUDIN (le comte), O. ✠, maréchal de camp, commendant le département, Tours.
GUÉRIN D'OGONNIÈRE, propriétaire, Blois.
GUÉRIN (Gustave), architecte, Tours.
GUÉRIN (E.), agréé, Tours.
GUÉRINET (l'abbé), aumônier du collége royal, Tours.
GUERRY, ✠, membre correspondant de l'Institut, et de la Société de mathématiques de Londres, Tours.
GUIERCHE, propriétaire, Tours.
GUIONNIÈRE, avocat, adjoint au maire de Tours.
GUIZOL (Léon), étudiant en droit, Tours.

GUYOT, ✻, ancien capitaine au corps royal d'artillerie, Tours.

H.

HACHET, huissier, Tours.
HAIME (Auguste), docteur en médecine, professeur à l'école de médecine et médecin des prisons, Tours.
HAINGUERLOT, membre du conseil général, Villandry.
HAMEL (le comte Henri du), propriétaire, Noizay.
HARDY, président du conseil des prud'hommes. Tours.
HARTMANN, docteur en médecine, Tours.
HAUBOIS, juge de paix, Tours.
HAUTEVILLE (le marquis d'), propriétaire, Tours.
HAUTEVILLE (le comte Albert d'), Tours.
HAUTOME, proviseur du collége royal, Tours.
HAUVEL, percepteur, Semblançay.
HAUY, ✻, ex-inspecteur du corps royal des ponts-et-chaussées de Russie, membre correspondant de l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg, Aix.
HEDDE (Isidore), ✻, délégué pour l'industrie des soies et soiries dans la mission en Chine, Paris.
HEDDE (Antoine), propriétaire, Paris.
HEDLEY père, Saint-Cyr.
HEDLEY (Mme), Saint-Cyr.
HEDLEY fils, Saint-Cyr.
HEINE, ingénieur du chemin de fer, Tours.
HÉRITIER (l'), architecte, Poitiers.
HERPIN (D.), membre de plusieurs sociétés savantes, Vatan.
HERPIN (Félix) père, docteur en médecine, Tours.
HERPIN fils, docteur en médecine, Tours.
HERPIN, receveur de l'hospice général, Tours.
HERPIN (Auguste), docteur en médecine, Veretz.
HEUDE L'ÉPINE, membre de plusieurs sociétés savantes, Montfort.
HIRVOIX (Alphonse), fermier de l'octroi, Tours.
HIRVOIX (Louis), propriétaire, Tours.
HODNET (Mme veuve), Saint-Avertin.
HOFRATH-BERTHOLD, professeur à l'Université de Gœttingue.
HOLLIS, capitaine anglais, Saint-Cyr.
HOMO, propriétaire, Tours.
HOTESSIER (Ph.-Saint-Cyr), membre de la Société archéologique de Marie-Galante, Saint-Antoine.
HOUDIA D'HOMÉ, négociant, Tours.

HOUSSARD père, membre de la Société d'Agriculture, Tours.
HOUSSARD fils, propriétaire, Tours.
HUBERT, docteur en médecine, Tours.
HUE BILLARD, propriétaire, Tours.
HUGUENET (Isidore), ingénieur civil, Paris.
HULIN PELGÉ, propriétaire, Tours.
HULIN ORIGET, docteur en médecine, Tours.
HUNAULT de la Pelleterie, docteur en médecine, Angers.
HUOT (Paul), avocat, membre de plusieurs sociétés savantes, Versailles.
HURÉ (l'abbé), Tours.

I.

IZARN (Armand d'), avocat, membre de la Société française, Nantes.

J.

JACQUEMIN (Maxime), ✠, lieutenant colonel à l'école de Saumur.
JACQUEMIN BELLISLE, ✠, propriétaire, Tours.
JACQUEMIN (Charles), architecte, Tours.
JAGU, ex-pharmacien, Tours.
JAHAN de Lestang, propriétaire, Orbigny.
JAHAN (Charles), propriétaire, Tours.
JAMES, docteur, directeur de la Société nationale de Vaccine, Paris.
JANIN (F.), C. ✠, maréchal de camp, membre de plusieurs sociétés savantes, Tours.
JANVIER (l'abbé), professeur au petit séminaire, Tours.
JAUZAND (Mme), Tours.
JAUTRON (Henri), propriétaire, Tours.
JÉGOU (Édouard), contrôleur des contributions directes, Tours.
JEUFFRAIN (Alexis), maire de Saint-Cyr.
JEUFFRAIN (Alexis) fils, Tours.
JEUFFRAIN DELAVAULT, membre de la Société archéologique, Tours.
JOLY-LETERME, architecte, membre de plusieurs sociétés savantes, Saumur.
JOUYE (Auguste), agent-voyer, attaché au service des plans de Paris.
JUGE-BOUTTIER, propriétaire, Tours.
JULLIEN de Paris (Antoine), ✠, ancien intendant militaire, membre de plusieurs sociétés savantes, Paris.

K.

KLEITZ, ✠, ingénieur des ponts-et-chaussées, Tours.

L.

LAAGE de Meux (de) membre de la Société royale des Sciences Arts et Belles-Lettres d'Orléans.

LAAGE (Alfred de), Orléans.

LABROSSE, architecte, Tours.

LACURIE (l'abbé), chanoine, membre de la Société française, secrétaire de la Société archéologique de Saintes.

LADEVÈZE, journaliste, secrétaire de la Société archéologique, Tours.

LAFONT (Mlle), Saumur.

LAGRANGE (J. de), maire de Joué.

LAGRANGE (le comte de), attaché à l'ambassade de Londres.

LAIR (P.-A.), secrétaire de la Société d'Agriculture de Caen.

LALANDE (A.), C. ✠, maréchal de camp, Tours.

LALLEMAND d'Aiguillon, propriétaire, Tours.

LALLIER, vice-président de la Société archéologique de Sens.

LAMBRON de Lignim (Henri), capitaine de cavalerie, secrétaire-général du Congrès.

LANGE-CROUÉ, colonel de la garde nationale, Tours.

LANGE-BLOT, propriétaire, Tours.

LANGE, bijoutier, Saumur.

LANGE JOUBERT, propriétaire, Tours.

LANGLAIS, pharmacien, Tours.

LAPERSONNE, caissier du payeur, Tours.

LAPORTE (le marquis de), membre de plusieurs sociétés savantes, Vendôme.

LAPPARENT (le comte de), O. ✠, ancien préfet, Tours.

LARTHE, professeur au collége royal, Tours.

LASICOTIÈRE (L. de), avocat, ancien directeur de la Société des Antiquaires de Normandie, Alençon.

LATOUR (de), membre du conseil général, Couesmes.

LAULY, ✠, notaire, Tours.

LAUNAY (Gervais), correspondant du ministère de l'instruction publique pour les travaux historiques. Vendôme.

LAURENCE, membre du conseil général, Richelieu.

LAURENT (Alfred), propriétaire, Tours.

LAURENT aîné, propriétaire, Tours.

LAUVERJAT (de), propriétaire, Tours.

LAVALETTE (de), membre du conseil d'arrondissement, maire de Neuillé-Pont-Pierre.

LAVILLE LE ROUX (Laurent de), ✠, propriétaire, Veigné.

LAVOLLÉE (Mlle), Tours.
LEBEAU, marin, Finistère.
LEBLOIX, avocat, Poitiers.
LEBRETON DE VONNE, membre de la Société d'Agriculture, Tours.
LEBRETON DE VONNE (Hippolyte) fils, propriétaire, Tours.
LECESNE père, propriétaire, Châteaudun.
LECESNE, imprimeur, Tours.
LECHERBONNIER, avocat, Tours.
LECLERC (Frédéric), docteur, médecin en chef de l'hôpital général, professeur à l'école de médecine, Tours.
LECLERQ DE LA PRAIRIE, président de la Société historique et archéologique de Soissons.
LECOINTRE-DUPONT, propriétaire, Poitiers.
LECOINTRE (Eugène), secrétaire de la Société des Antiquaires de l'Ouest, Poitiers.
LECOINTRE, étudiant en droit, Poitiers.
LECOINTRE (Mme), Poitiers,
LECOINTRE, Poitiers.
LECOMTE (Eugène), licencié en droit, employé à la préfecture, Tours.
LECOUTEUX (Édouard), directeur de la colonie de Mettray.
LEDUC (Jacques), docteur en théologie, professeur d'écriture sainte au grand séminaire, Tours.
LEHNERTS (l'abbé), principal du collége de Charleville.
LEHOUX (Léon), négociant, Tours.
LEHOUX aîné, négociant, Tours.
LEMARIÉ, étudiant en médecine, Tours.
LEMOINE, pharmacien, Tours.
LÉONARD RIOTTOT, négociant, Tours.
LEPETIT, professeur suppléant à la faculté de droit de Poitiers.
LEROUX DE LINCY, pensionnaire de l'École des Chartes, Paris.
LEROY (Onésine), homme de lettres, Valenciennes.
LESCUYER, chirurgien, Tours.
LESPINAY (le baron de), C. ✠, maréchal de camp en retraite, Rougemont.
LESOUFFLEUR DE GAUDRU (F.), ✠, ancien officier de cavalerie, Cléré.
LESOURD-LETURGEON, négociant, Tours.
LESSON, membre de l'institut de la marine, Rochefort.
LESUIRE, négociant, Tours.
LETURGEON fils, négociant, Tours.
LEURET (F.), ✠, médecin en chef de l'hôpital de Bicêtre, Paris.
LIÉBERT (le baron), maire d'Azay-sur-Cher.
LINOIS (de), O. ✠, lieutenant-colonel en retraite, Tours.
LOBIN, peintre d'histoire, Tours.

LOCHET (l'abbé J.-L.-A.), membre de la Société des Sciences et Arts de la Sarthe, au Mans.
LONJON (de), docteur en médecine, Tours.
LONJON (Albert de), secrétaire particulier du préfet, Tours.
LORIN DE LA CROIX, Tours.
LORIQUET (Charles), chef d'institution, Reims.
LOURDONEIX, propriétaire, Paris.
LOYAU-CANNUT, propriétaire, Tours.
LOYAUTÉ, rentier, Tours.
LUCAS fils, propriétaire, Tours.
LUCE DE TRÉMON, propriétaire, Tours.
LUTTEICHAU, Saxe.
LUZARCHE-PLANCHET, propriétaire, Tours.
LUZARCHE (Victor), maire de la ville de Tours.

M.

MABILLE-DUCHÊNE, propriétaire, Baugé.
MADENIS, membre de la Société Linéenne de Lyon.
MAGAUD-VIOT, négociant, Tours.
MAGISTER, professeur d'histoire au collége de Troyes.
MAHIET COUESEAU (Mme), Bléré.
MAHOUDEAU, notaire, Tours.
MAISONNEUVE (de), propriétaire, Tours.
MALHERBE, propriétaire, Metz.
MALMOUCHE (Louis-Thomas), vicaire-général, supérieur du grand séminaire, Tours.
MAME (Jules-Auguste), docteur en médecine, délégué de la Société médicale de Maine-et-Loire, Savonnières.
MAME (Ernest), président de la chambre de commerce, Tours.
MANCEAU (l'abbé), chanoine, inspecteur des monuments historiques Tours.
MANCEL (G.), vice-secrétaire de la Société d'Agriculture, Caen.
MANEVIL, directeur de l'enregistrement, Tours.
MANOTHA (Philippe), professeur de mathématiques au collége de Privas.
MARCHAND, ingénieur des ponts-et-chaussées, Tours.
MARCHAND BAIGNOUX (Mme), Tours.
MARCHAND (Jean), secrétaire-adjoint de la Société d'Agriculture, Tours
MARCHEGAY, archiviste du département de Maine-et-Loire, Angers.
MARESCHAL, officier de l'Université, Vendôme.
MARGUERON, directeur et fondateur du jardin botanique, Tours.
MARIAU (Martin), architecte, Tours.

MAROLLES (le comte de), propriétaire, Tours.
MARSCHALL (Thomas William), Tours.
MARSEUL (le comte de), ✻, membre de la Société d'Agriculture de Tours, Genillé.
MARTIN, fabricant d'étoffes de soie, Tours.
MARTINET, officier en retraite, Tours.
MARY-DHOMÉ, négociant, Tours.
MASSON, notaire, Tours.
MASSON, juge de paix, Tours.
MASSON (Joseph), vicaire, secrétaire de la Société des Sciences et Lettres de Dieuze.
MASSON (l'abbé), Dieuze.
MATHAN (le baron de), capitaine au 1er lanciers, Tours.
MATTY DE LATOUR (de), ingénieur en chef de la Loire, Angers.
MAUDUIT (Charles), supérieur du petit séminaire, Tours.
MAURAT-PITAY, négociant, Tours.
MAURICE DUPLESSIS, propriétaire, Tours.
MAURICE, ✻, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, Tours.
MEAUZÉ (Édouard), fabricant, Tours.
MEFFRE, ✻, architecte, Tours.
MEIGNAN, propriétaire, Vernou.
MELLET (le comte de), membre de l'Académie de la religion catholique de Rome et de plusieurs sociétés savantes, Mont-Mort.
MENARD (Hippolyte), professeur au petit séminaire, Tours.
MENJOT (de), membre du conseil d'arrondissement, maire de Cangey.
MENOU (le marquis de), propriétaire, Preuilly.
MÉRODE (le comte Félix de), ✻, membre de la Société Française pour la conservation des monuments, Treton.
MERRUAU (Mme), propriétaire, Tours.
MICHAUD, ✻, sous-intendant militaire, Tours.
MICHEL VALLÉE (Louis), architecte, Tours.
MILLET (Auguste), docteur en médecine, Tours.
MILLIÈRE (l'abbé), délégué par la Société des Sciences et Arts du département de l'Oise, Beauvais.
MIRAULT, docteur en médecine, délégué par la Société médicale de Maine-et-Loire, Angers.
MITON, bibliotécaire de la ville de Tours.
MOINE, propriétaire, Menars.
MOISANT (Charles), propriétaire, Tours.
MOISANT (Pedre), Tours.
MOISANT (Louis), Tours.
MONIN, docteur en medecine, naturaliste, Blois.
MORAND (Louis), docteur, médecin de la colonie de Mettray.

MORANDIÈRE, ✻, ingénieur des ponts et chaussées, Tours.
MOREAU, négociant, Tours.
MOREAU, capitaine au 1er lanciers, Tours.
MORET, maître de pension, sous-inspecteur des écoles, Tours.
MORIÈRE, professeur au collége royal de Caen.
MORIN. membre du conseil d'arrondissement, Villedomer.
MORIN, propriétaire, Saumur.
MORLOT (Mgr. Nicolas-François), ✻, archevèque de Tours.
MORTERON (Mme), propriétaire, Paris.
MORY (le comte de), propriétaire, Tours.
MOULINS (Charles des), président de la Société Linéenne de Bordeaux.
MOULNIER, juge Tours.

N.

NANCY (A.), architecte, Tours.
NAU DE NOIZAY fils, propriétaire, Tours.
NAU, propriétaire, Neuillé.
NAVARRE, banquier, Tours.
NERBONNEAU, ✻, docteur en médeéine, Tours.
NEWKERQUE (le comte de), membre de plusieurs sociétés savantes.
NICOLLE, propriétaire, Tours.
NIVET SAINT-MARTIN, Tours.
NOBILLEAU, propriétaire, adjoint au maire de Tours.
NONANT (le comte de), propriétaire, Sarthe.
NONNEVILLE (le vicomte de), membre de la Société d'Agriculture, Tours.
NOIRCOURT (de), propriétaire, Tours.
NORIET, propriétaire, membre de la Société des Arts, Tours.
NORMAND, avoué, Tours.
NOYELLE (de), ✻, lieutenant-colonel en retraite, Tours.

O.

OBRY aîné, la Rochette (Savoie).
ODART (le comte), membre de plusieurs sociétés d'agriculture, Esvres.
OLIVIER, Tours.
OPPERMANN, capitaine au 1er lanciers, Tours.
ORNANO (le comte d'), G. O. ✻, lieutenant éral, Tours.
ORNANO (le comte Rodolphe d'), membre de plusieurs sociétés savantes, Tours.
ORYE (Édouard), avocat, Bourgueil.

OTT, architecte, Tours.

OUTREMONT (le comte d'), C. ✻, maréchal de camp, vice-président de la Société d'Agriculture, Tours.

OVERMAN, Tours.

P.

PAMBOUR (le comte G. de), ✻, Luynes.

PANETOJA (de), magistrat et jurisconsulte espagnol, Paris.

PAPION DU CHATEAU (Louis), propriétaire, Pintray.

PARIS (Auguste), propriétaire, Tours.

PARTOUNEAUX (le comte de), C. ✻, colonel au 1er régiment de lanciers, Tours.

PARTOUNEAUX (de), Tours.

PASQUIER, propriétaire, Tours.

PASQUIER, séminariste, Tours.

PATAULT, entrepreneur, Tours.

PAULMIER, directeur des contributions directes en retraite, Tours.

PAULET DU ROZIER (Jules), membre de plusieurs académies, bibliotécaire de la ville de Beaune.

PAVY (Émile), propriétaire, Tours.

PAYSANT, propriétaire, Tours.

PÉAN (Alonzo), homme de lettres, membre de plusieurs sociétés savantes, Saint-Agnan.

PÉAN (Jules), négociant, Tours.

PÉCARD (Adolphe), propriétaire, Tours.

PÉCARD (Eugène), propriétaire, Tours.

PÉCOUL, conservateur des hypothèques, Tours.

PÉLISSOT-CROUÉ, banquier, Tours.

PELTEREAU (Placide), ✻, ancien membre du conseil général, Châteaurenaud.

PELTEREAU (Auguste), négociant, Châteaurenaud.

PERCEVAL (de), C. ✻, ancien député, Amboise.

PERDEREAU BOURNIER, teinturier, Tours.

PERIER, docteur en médecine, membre de la Société Linéenne de Normandie.

PERNOT (François), ✻, artiste peintre, membre de plusieurs sooiétés savantes, Paris.

PERSON (de), propriétaire, Amboise.

PERTHUIS (de), Tours.

PESSON (Alphonse), ✻, membre du conseil général, maire de Châteaurenaud.

PETEL CHARTIER, membre de la Société royale de Saint-Quentin, Neuillé-Saint-Front.
PÉTELARD, médecin-vétérinaire, Tours.
PETIT-LÉTURGEON, propriétaire, Tours.
PETIT LAFITTE (Auguste), professeur à la chaire d'agriculure de Bordeaux.
PETIT, officier au 1er lanciers, Tours.
PETIT DE VAUZELLES (Mme), propriétaire, Tours.
PETIT-MERCIEUL (Mme), Tours.
PETIT, Chanceaux.
PETIGNY (de), membre correspondant de l'Institut, Blois.
PHELLION aîné, membre du tribunal de commerce, Tours.
PHILIPPE, médecin principal de l'armée d'Afrique, Tours.
PICARD, avoué, Vendôme.
PIGEON LE CLERC, négociant, Tours.
PILLET, négociant, Tours.
PILLET (Ed.), pharmacien, Tours.
PILLET MEAUZÉ, négociant, Tours.
PILLET, chef de division à la préfecture, Tours.
PILLET (Frédéric) fils, négociant, Tours.
PILOU, propriétaire, Tours.
PIMBERT, huissier, Tours.
PINAULT, architecte honoraire, membre de la Société des Architectes, Blois.
PITAY, propriétaire, Tours.
PIZID-PETIT, conducteur des ponts-et-chaussées, Tours.
PLAILLY (l'abbé), curé, Tours.
PLESSIX, avocat, agréé, Tours.
PLESSIX père, propriétaire, Tours.
PLESSIX fils, huissier, Tours.
POITEVIN ROZE, négociant, Tours.
POLINIÈRE (de) officier au 1er lanciers, Tours.
POLTY, négociant, Tours.
POMBIRAY, propriétaire à la Guadeloupe, Tours.
POMMIER, ✻, ancien chirurgien major des armées, Tours.
PONCEAU (Th.), docteur en médecine, Angers.
POQUET (l'abbé), membre de la Société Française, directeur de l'institution des sourds-muets, Saint-Médard près Soissons.
PORCHER, ✻, propriétaire, officier retraité, Saint-Cyr.
PORCHER (L.) aîné, horticulteur, entomologiste, Tours.
POTENTI (Joseph), docteur ès sciences physiques et mathématiques, Pistoja (Toscane).
POTET (L.-A.), directeur du Pénitencier, Tours.

POULLE (l'abbé J.), professeur au petit séminaire, Tours.
POUPLISE, président de la Société des Pharmaciens, au Mans.
PRAILLES (Chabert de), ✠, maire de Nouâtre.
PRÉVOST, directeur des messageries générales, Tours.
PRIESTLEY, répétiteur de mécanique à l'école centrale de Paris.
PRIEUR (Auguste), négociant, Tours.
PROFF fils, artiste, Tours.
PROUX, propriétaire, directeur de la caserne de passage, Tours.
PRUDHOMME, propriétaire, Tours.
PUYSÉGUR (Mme la comtesse de), propriétaire, Tours.

Q.

QUESNOT (Hugues) fils, propriétaire, Tours.
QUINEMONT (le marquis de), ✠, membre du conseil général, Tours.

R.

RABION (l'abbé), curé d'Amboise.
RAMBAUD, lieutenant au 1er lanciers, Tours.
RAVEREAU, ancien chef d'institution, professeur, Tours.
RAVEROT, conservateur du musée, Tours.
RAVOT, secrétaire en chef des contributions directes, Paris.
RAY (B.-D.), chef de bureau, Tours.
RAY-BOUTARD, propriétaire, Tours.
RAY-BOUTARD fils, Tours.
RAYMOND, chef de bureau, Tours.
RÉMY, artiste, Tours.
RENAUD (Henri), chanoine honoraire, directeur du grand séminaire, Tours.
RENAULT, médecin, maire de Montbazon.
RENAULT, membre de la Société Normande, inspecteur divisionnaire, Coutances.
RESSY (de) propriétaire, Tours.
REVEL, professeur de mathématiques au petit séminaire de Bergerac.
RIBELLERIE (de la), bachelier ès-lettres, étudiant en droit, Tours.
RIBELLERIE (de la), élève de l'École polytechnique, Tours.
RICHARD, docteur en droit, avoué, Tours.
RICHARD (l'abbé), Tours.
RICHELET, membre de plusieurs sociétés savantes, vice-président-général du Congrès de Tours, au Mans.

RICHEMONT (le baron Paul de), directeur du chemin de fer, Tours.
RICHEMONT (Mme le comtesse de), Cangé.
RIDEAU, séminariste, Savonnières.
RIQUIER (Aldée), propriétaire, Saint-Cyr.
ROBIN, notaire, Tours.
ROBIN, avocat, Tours.
ROBIN (l'abbé), curé de Rochecorbon.
ROCHE-AYMON (le comte de la), C. , membre du conseil général, Tours.
ROCHE-BOUSSEAU (le comte de la).
ROCHEMORE (le comte de), ✠, membre du conseil d'arrondissement, maire de Marcilly-sur-Maulne.
ROLLAND (Louis), ingénieur civil, directeur des mines de Layon-et-Loire, Châlonnes-sur-Loire.
ROLLAND (Éleuthère), banquier, Tours.
ROLLAND (Théophile), banquier, Tours.
ROLLAND, maître de poste, Montbazon.
ROMAND (de), ✠, ancien payeur, Tours.
ROMIEU (François-Auguste), O. ✠, préfet d'Indre-et-Loire, Tours.
ROMIEU fils, bachelier ès-lettres, Tours.
RONCIÈRE LE NOURY (le baron de la), lieutenant de vaisseau, Azay-sur-Cher.
ROQUEFEUIL (le comte de), ✠, chef d'escadron en retraite, Tours.
ROSEMBERG, artiste, Tours.
ROSSET, négociant, Paris.
ROUILLÉ-COURBE, négociant, Tours.
ROULLEAU, agent de change, Tours.
ROUSTAIN, professeur à la Faculté de Droit, Paris.
ROUSSEAU, membre de la Société industrielle d'Angers, les Roziers.
ROUSSET, employé à la préfecture, Tours.
ROUX (Pierre-Martin), docteur médecin, membre de la Société de Médecine, de la Société de Statistique de Marseille, et de plusieurs sociétés savantes, vice-président-général du Congrès de Tours, Marseille.
ROUX (le), membre du conseil d'arrondissement, maire de Noizay.
ROUX, propriétaire, Tours.
ROUX GODEFROI (le), propriétaire, Château-la-Vallière.
ROUXEL, O. ✠, ancien officier en retraite, Paris.
ROZE LE ROUX, propriétaire, Tours.
ROZE (Raymond), ✠, négociant, Tours.
ROZE (Raymond) fils, négociant, Tours.
ROZE (Paul), négociant, Tours.
RUET (Edmond), propriétaire, Ballan.
RUFFIN, inspecteur des domaines, Tours.

RUMBOLDT (Mlle Harriet), Saint-Cyr.
RUMBOLDT (Mlle Élisabeth), Saint-Cyr.

S.

SAGEY, ingénieur des mines, Tours.
SAIN (Charles de), conseiller de préfecture.
SAINT-AGNAN BOUCHÉ, architecte, Paris.
SAINT-DENIS (le marquis de), ✻, ancien chef de bataillon, Tours.
SAINT-HÉRANT (Jules), avoué, Tours.
SAINT-MARSAULT (le comte Edmond de), propriétaire, La Rochelle.
SAINT-MARTIN (de), propriétaire, Tours.
SALMON fils, membre de plusieurs sociétés savantes, Tours.
SALLEN (B. de), membre de la Société Française, Pierrepont.
SALUSSE, pharmacien lauréat, Chambéry.
SAMUELSON, mécanicien anglais, Tours.
SARCÉ (de), propriétaire, Tours.
SARGET (le baron), propritaire, Bordeaux.
SASSENAY (le comte de), inspecteur du chemin de fer, Tours.
SAUSSAYE (J.-F. de la), ✻, membre de l'Institut de France et du conseil général de Loir-et-Cher, Paris.
SAUTEREAU, maire de Chaives.
SAUVAGE (le), docteur en médecine, membre de la Société Linéenne de Normandie, Caen.
SAUVALLE, Notaire, Tours.
SCHILLINGS (Albert), chef du mouvement général du chemin de fer de Bordeaux, Tours.
SCHNELER (le chevalier Gustave), professeur de minéralogie à l'Université, conseiller des mines, directeur du musée archéologique, Yéna.
SÈBLE (le), ✻, propriétaire, Ballan.
SEILLER (Charles), avocat, Tours.
SENSIER. notaire, Tours.
SEVEZ, membre de la Société d'Histoire Naturelle de Savoie, Chambéry.
SIRODOT, architecte, Paris.
SLADE (de), propriétaire, Saint-Antoine-du-Rocher.
SOLOMAN, docteur de droit, avoué, Tours.
SONNET-QUANTIN, négociant, Tours.
SORIN, professeur au petit séminaire, Tours.
SOULTRAIT (George de), correspondant du comité des arts et monuments, inspecteur de la Société Française pour l'Allier, Paris.
SOURD DELISLE (le), membre de la Société Industrielle, Angers.

SOURDEVAL (Charles de); membre de plusieurs sociétés savantes, secrétaire-général du Congrès, Tours.
SOUTIF, membre du conseil général, Bourgueil.
STENGEL, ✠, chef de bataillon en retraite, Paris.
SUTIL, juge d'instruction, Tours.
SZYMANOWSKY, ex-lieutenant, Tours.

T.

TAILLANDIER, propriétaire, Tours.
TAILLIAR (Eugène), ✠, conseiller à la cour royale, Douai.
TAILLE (Frédéric de la) propriétaire, Tours.
TALIBON (Louis), propriétaire, Loches.
TAMPÉ, propriétaire, Beaumont.
TANCHOU, ✠, docteur en médecine, Paris.
TASSIN, pharmacien en chef de l'hospice général, Tours.
TERRAY (le comte de), Paris.
TERTECKI (Iguace de), membre de plusieurs sociétés savantes.
TESTE D'OUET, membre du comité historique de l'Academie des Sciences, Paris.
THIERRY (Amédée), O. ✠, membre de l'Institut, maître des requêtes au conseil d'État, Paris.
THIOU, pharmacien, Paris.
THIOU FEY, négociant Tours.
THIRAT DE SAINT-AGNAN (le baron), C. ✠, intendant militaire, Tours.
THOMAS, docteur en médecine, Tours.
TIÉTARD, élève de l'école forestière, Tours.
TIÉTARD, architecte, Tours.
TIFFENEAU, avoué, Chinon.
TODIÈRE, professeur d'histoire au collége royal, Tours.
TONNELLÉ, ✠, docteur en médecine, directeur de l'école de médecine, Tours.
TORTERUE, juge au tribunal de première instance, Tours.
TOUCHARD, membre de plusieurs sociétés littéraires et médicales, Montlouis.
TOUCHE, chef de bureau aux hypothèques, Tours.
TOURNYER, membre du conseil général, Chinon.
TOULGOET (de), propriétaire, Tours.
TRÉLOT (Fournier de), O. ✠, chef d'escadron d'état-major; Tours.
TREMBLAYE (de la), docteur en médecine, Tours.
TRIQUET (Auguste), greffier du tribunal de commerce, Tours.

TRISTAN (le comte de), ✻, membre de plusieurs sociétés savantes, président des première et sixième sections réunies du Congrès scientifique de Tours, Orléans.
TROBRIAND (le comte de), propriétaire, Tours.
TWENT DE ROSEMBERT, Tours.

U.

URSON, propriétaire, maire de Luynes.

V.

VACHER (Jules), membre de la Société d'Agriculture, maire d'Épeigné-sur-Dêmes.
VALLÉE, O. ✻, chet de bataillon du génie en retraite, Tours.
VALLÉE-REY, percepteur, Tours.
VAN-GELDER, artiste, Tours.
VANDIOT LATOUR, propriétaire, Tours.
VAPEREAU (G.), professeur agrégé de philosophie, Tours.
VARIGAULT, ancien avoué, propriétaire, Tours.
VARIN (Charles), ✻, chef d'escadron d'artillerie, Paris.
VASSE DE SAINT-OUEN, ✻, délégué de l'Académie de Marseille.
VASSEUR (le), sous-chef du mouvement général de l'embarcadère, Tours.
VASSEUR (le baron le), ✻, officier d'artillerie, Paris.
VAUVILLIERS, C. ✻, colonel du génie en retraite.
VAUZELLES (Jean-Baptiste de), ✻, conseiller à la cour royale d'Orléans.
VAYSSE, dentiste, Tours.
VÉDIS-MATHAGON, négociant, Tours.
VENEAU, propriétaire, Tours.
VERDIER, directeur de l'assurance mutuelle, Tours.
VERDIER (Aymard), architecte, Paris.
VERMERSCH, ✻, capitaine en retraite, Tours.
VERNA, employé à la mairie, Tours.
VERRIER (le), O. ✻, membre de l'Institut, Paris.
VERRIER, O. ✻, colonel en retraite, Tours.
VESTIER, architecte, Paris.
VIEL (Jules), pharmacien, Tours.
VIGNON, ingénieur civil, Tours.
VILDÉ (de), maire de Saint-Symphorien.
VILLARMOIS (le comte de la), ✻, membre de plusieurs sociétés savantes, Saint-Épain.

VILLENEUVE (le comte Réné de), ✻, propriétaire du château de Chenonceaux.
VILLENEUVE (le comte Septime de), propriétaire, Tours.
VILLIERS (le vicomte Fernand de), directeur adjoint de la colonie de Mettray.
VINCENT (l'abbé), chanoine, Tours.
VINCENT (F.), avocat.
VIOLLET, pharmacien, Tours.
VIOLLET (Fulgence), propriétaire, Tours.
VIOLLET (l'abbé), professeur au petit séminaire, Tours.
VIOT PRUDHOMME, membre du conseil d'arrondissement, de la Société d'Agriculture, de la Société Archéologique, trésorier du Congrès, Tours.
VIOT (Edmond), membre de la Société d'Agriculture, Tours.
VIOT (Édouard), Tours.
VIOT (Raymond), propriétaire, Tours.
VIOT GAULTIER (Paul), propriétaire, Tours.
VIOT (l'abbé Eugène), chef du pensionnat de Saint-Louis-de-Gonzague, Tours.
VIOT (Léon), propriétaire, Joué.
VIOT (Charles), propriétaire, Tours.
VISDELOU (Gaston de), inspecteur des postes, Tours.
VOISIN (l'abbé), vicaire au Mans.
VOISINE (l'abbé), curé de Saint-Saturnin, Tours.
VOISINE, propriétaire, l'Isle-Bouchard.
VOSGIEN (Mlle), institutrice, Tours.
VOYER (Alfred-Alix), propriétaire, Loches.
VRIGNONNEAU, docteur en médecine, Luynes.

W.

WAGUER, propriétaire, Paris.
WHATELY, propriétaire, Tours.
WHITELEYS (George), docteur en médecine de l'Université d'Édimbourg, Tours.
WIBSTER (John), docteur en médecine, membre du collége royal de médecine de Londres.
WINT (Paul de), littérateur, Paris.
WOETS, membre de la Société des enfants d'Apollon, etc., Tours.

Y.

YVON CHARMOIS, négociant, Tours.
M..... un des maires de Paris.

TABLE

DU DEUXIÈME VOLUME.

TROISIÈME SECTION.

Sciences Médicales.

—

Pages.

SÉANCE DU 2 SEPTEMBRE 1847. — Élection du président et des vice-présidents. — M. de Caumont lit une note sur la 1re question, que MM. Bally et Bureau-Rioffray traitent successivement. Cette question est ainsi conçue : « *La nature géologique du sol exerce-t-elle une influence appréciable sur le développement et la propagation plus ou moins rapide des maladies épidémiques ; en d'autres termes, la géographie des roches est-elle une chose à considérer dans l'étude des maladies humaines et de leur développement ?* » — M. Morand présente la question suivante à ajouter à celles comprises dans le programme : « *Quelle est la cause de mort la plus fréquente chez les enfants qui présentent en naissant la position des pieds? Quel est le meilleur moyen de prévenir cet accident?* ». 5

SÉANCE DU 3 SEPTEMBRE. — M. le docteur Bertini, président, fait hommage au Congrès de plusieurs de ses ouvrages. — Reprise de la discussion sur la 1re question : MM. Bureau-Rioffray, Chenouard, Haime, Lesauvage, Duclos et de Pentoja sont entendus sur ce sujet. — MM. Pommier et de Lonjon sont nommés secrétaires-adjoints de la 3e section. — M. Roux entretient l'assemblée des bienfaits de l'Association *médicale de Marseille*. 8

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE. — Hommage au Congrès de divers ouvrages par MM. Ancelon et Laroche.—Discussion de la 4e ques-

Pages.

tion relative aux *opérations chirurgicales pratiquées avec le concours de l'éthérisation.* » MM. Bally, Bureau-Riofray, Ancelon, Mirault et Bertini sont entendus sur cette question 11

SÉANCE DU 5 SEPTEMBRE. — Mémoire de M. le docteur Bertini sur la 19e question : « *Qu'est-ce que la miliaire?* etc. » — Discussion de la 8e question : « *Rechercher les causes et la nature de la laryngite pseudomembraneuse, vulgairement appelée* croup, *et déterminer la valeur des différents moyens de traitement auxquels on a recours dans cette maladie.* » MM. Roux, Mirault sur cette question. — M. Bretonneau sur *la nature et le mode de contagion de la diphtérie.* . . . 15

SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE.—M. Brame sur *l'éthérisation.* — M. le docteur Bretonneau continue son intéressante communication sur *la nature et le mode de contagion de la diphtérie.* — Hommage à la section de plusieurs ouvrages par M. le docteur Roux, de Marseille. 31

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE. — Suite de la discussion de la 8e question relative au croup. MM. Thomas, Haime, Tonnellé, Charcellay prennent part à cette discussion. . . . . .

SÉANCE DU 8 SEPTEMBRE. — Hommage au Congrès de deux ouvrages, par M. Tanchou. — M. Thomas traite la 13e question : « *Des avantages de l'anatomie comparée appliquée à l'anatomie descriptive de l'homme.* » MM. Belhomme et Tanchou sur la même question. 35

SÉANCE EXTRAORDINAIRE DU MÊME JOUR, 8 SEPTEMBRE. — Mémoire de M. le docteur Belhomme sur la 15e question : « *Quels sont les rapports entre le fluide nerveux et le fluide électrique? Y a-t-il identité entre les deux agents?* » 44

SÉANCE DU 9 SEPTEMBRE. — Discussion de la 20e question *relative à la vaccine.* Mémoire de M. Archambault-Reverdy; MM. Ancelon, James, Belhomme sur cette question. — Hommage à la section de plusieurs ouvrages, par MM. Belhomme, Charcellay et Millet. 54

SÉANCE DU 10 SEPTEMBRE. — Mémoire de M. Tanchou sur la 17e question : « *Du traitement médical du cancer.* » MM. Millet, Belhomme, Charcellay sont entendus sur cette question. — M. Herpin père donne lecture d'un travail sur la 12e question : « *Des fièvres intermittentes pernicieuses. Indiquer leur analogie avec le typhus du nord, la fièvre jaune du Midi et la peste d'Orient.* — M. Morand traite la question suivante annexée au programme : « *Quelle est la cause de*

Pages.

mort la plus fréquente chez les enfants qui naissent en présentant la position des pieds? Quel est le meilleur moyen de prévenir cet accident? » 57

SÉANCE DU 11 SEPTEMBRE. — Discussion de la 9e question : « *Des causes, de la nature et du traitement du tétanos.* » MM, Morand, Charcellay, Millet et Haime sur cette question. — M. Champoiseau a la parole sur la 3e question : « *A quelles causes peut-on attribuer l'amélioration si notable que l'on remarque dans l'état sanitaire de la ville de Tours? etc.* — Allocution de M. le docteur Mame, l'un des vice-présidents, en prononçant la clôture des travaux de la 3e section. 64

QUATRIÈME SECTION.

Archéologie & Histoire.

SÉANCE DU 2 SEPTEMBRE. — Élection du président, des vice-présidents, des secrétaires-adjoints et du secrétaire des excursions. — Ordre des travaux et des excursions archéologiques. 68

SÉANCE DU 3 SEPTEMBRE. — Rapport de M. Paul Huot sur l'excursion faite *aux ruines des monuments gallo-romains.* — Nouvelles questions proposées à la section. — Mémoire sur *le symbolisme dans l'art chrétien*, par M. l'abbé Corblet. — Mémoire de M. l'abbé Masson sur la même question (1re du programme). MM. Crosnier, Auber, comte de Mellet, de Pétigny et de Lasicotière sont entendus sur le même sujet. 70

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE. — Rapport par M. Paul Huot sur l'excursion faite *à la cathédrale de Tours.* — Discussion de la 17e question : « *A quelle époque faut-il faire remonter la construction de l'enceinte antique des villes gallo-romaines, telles que Bordeaux, Angers, Sens, le Mans, Tours, etc.* MM. Champoiseau et Lallier sur cette question. 87

SÉANCE DU 5 SEPTEMBRE. — M. Paul Huot rend compte de la visite faite aux *églises de Saint-Julien et de Saint-Saturnin.*—

Pages.

Vœu émis au sujet des statues tumulaires des Plantagenets enlevées de Fontevrault. — M. le lieutenant-colonel Jacquemin traite cette question : « *Préciser d'après les monuments historiques, la numismatique et la glyptique, l'origine de la selle, des étriers, etc.* — Discussion sur ce sujet, à laquelle prennent par MM. de Cussy et Didron. 94

Séance du 7 septembre. — Nouvelle réclamation au sujet des statues de Fontevrault. — M. l'abbé Auber lit une note de M. Onésime Leroy sur deux manuscrits de Dom Martenne, conservés à la bibliothèque de la ville de Tours. — Continuation de la discussion de la 17e question : à ce sujet, quelques titres relatifs aux monuments antiques de la ville de Tours sont communiqués par M. Lambron de Lignim. MM. de Lasicotière, Champoiseau, Duchallais, Tailliar, Lecointre-Dupont, de Caumont, Martinet et Boilleau traitent aussi cette question dont la discussion est close. — Mémoires de MM. Lecamus et Champoiseau sur la 20e question : « *Le caractère politique de Louis XI a-t-il été jusqu'à ce jour justement apprécié par les historiens ?* » 103

Séance du 8 septembre. — M. Lecointre-Dupont traite la 2e question : « *Quelles ont été l'origine, la nature et la durée de nos diverses monnaies provinciales?* » — M. Cartier père prend la parole sur la 3e question du programme : « *Tracer l'histoire de la rivalité qui a existé dans le cours des* XIe *et* XIIe *siècles entre les comtes de Tours et de Blois, descendants de Thibault-le-Tricheur, et les comtes d'Anjou issus de Tertulle.* » Mémoire de M. Dupré sur cette question. — Réponse de M. de Caumont à la 4e question : « *Quelle influence Foulques Nerra, comte d'Anjou, grand constructeur de châteaux, a-t-il exercée sur le développement et les progrès de l'architecture militaire du moyen-âge?* » MM. Duchallais, Verdier, et l'abbé Poquet sur le même sujet. — Réponse par M. de Caumont à la 5e question : « *Quels sont les caractères qui différencient, au* XIIe *siècle, l'architecture religieuse de la Touraine et de l'Anjou de celle du Poitou? Quelles limites géographiques doit-on reconnaître entre les deux régions monumentales que nous venons d'indiquer?* MM. Crosnier, Auber, Lecointre, Poquet et Bandeville sur la même question. — M. Roustain aborde la 7e question : « *Tracer l'histoire de l'organisation des classes inférieures de la société sous les Romains et pendant le moyen-âge.* ». 126

Séance du 9 septembre. — Suite de la discussion de la 7e question : mémoire de M. le marquis d'Argenson. MM. Tailliar,

Pages.

Crosnier, Bizeul, Salmon sur ce sujet. — Questions numismatiques sommairement indiquées et traitées plus amplement à la page 265 et suivantes de ce volume. 157

SÉANCE SUPPLÉMENTAIRE DU 9 SEPTEMBRE. — Discussion de la 24e question : *De la nécessité de dresser une carte générale de la Gaule.* Mémoires de M. l'abbé Lacurye, de M. de Matty de la Tour. M. l'abbé Voisin, sur *une voie antique du Mans à Tours.* — M. l'abbé Bourassé présente un mémoire relatif à la 14e question, sur les églises de Touraine mentionnées par saint Grégoire de Tours. 164

SÉANCE DU 10 SEPTEMBRE. — Rapport par M. l'abbé Bandeville sur la visite faite *aux églises de Saint-Symphorien, de Sainte-Radégonde et aux ruines de Marmoutier.* — Commission nommée pour faire un compte-rendu sur les dessins exposés dans la salle des séances générales du Congrès. — Discussion de la 8e question : « *Rechercher comment, pourquoi, où et à quelle époque ont été fixées les règles de la science héraldique ?* » M. le baron de Mathan prend la parole sur cette question; opinion de M. Lambron de Lignim et discussion à laquelle prennent part MM. Tailliar, de Soultray, Bourassé et de Cussy. — Analise d'un mémoire par M. Albert Cohen sur *les cris d'armes et devises.* — Discussion de la 9e question : « *Les armes reconnues légalement aux familles de bourgeoisie constituent-elles une sorte de noblesse personnelle ou héréditaire ? Les signes héraldiques dont sont timbrés les écus prouvent-ils toujours la possession du titre nobiliaire qu'ils annoncent ? Enfin, les signes héraldiques qui meublent les écus des familles nobles peuvent-ils faire reconnaître, d'une manière certaine, les causes de leur anoblissement ?* » Mémoire de M. Lambron de Lignim sur cette question. — Mémoire de M. Dupré sur la 22e question relative à *l'histoire du parlement de Paris pendant son séjour à Tours.* — Lettre de M. Godard-Faultrier au sujet d'une sépulture de l'époque mérovingienne découverte en Anjou. 193

SÉANCE DU 11 SEPTEMBRE. — Mémoire de M. Lambron de Lignim sur la 11e question : « *A quelle époque remonte l'intronisation religieuse et féodale des évêques ? Existe-t-il, soit en France, soit à l'étranger, des documents relatifs à cette cérémonie ?* » Communication de M. d'Espaulart sur l'intronisation des évêques du Mans. MM. Tailliar, de Caumont présentent leur opinion sur ce sujet. — Discussion de la 2e question : « *Quelles ont été l'origine, la nature et la durée de*

Pages.

nos diverses monnaies provinciales? » Réponse de MM. Cartier père et Duchallais. — MM. Cartier et Lecointre-Dupont sont entendus sur la 16e question : « *Rechercher les éléments de l'histoire civile et administrative de la ville de Tours et du bourg de Saint-Martin de* 1151 *à* 1203 ; *quels droits y exercèrent simultanément les rois de France et les rois d'Angleterre, notamment quelle part ces princes purent avoir dans la fabrication de la monnaie de l'église de Saint-Martin, et comment cette monnaie tournois devint la base du système monétaire de la France entière.* » — M. Cartier père traite sommairement les 10e et 23e questions du programme : « *Faire l'histoire du camp d'Amboise et des monuments numismatiques qu'on y trouve journellement*, et *l'histoire de l'hôtel des monnaies de Tours.* » — M. Martinet traite la 12e question : « *Quels sont l'origine, la destination primitive et les divers usages, aux différents siècles du moyen-âge, des parvis ménagés devant la porte principale des églises?* » — Rapport de M. Cartier fils sur les dessins exposés dans la salle du Congrès. — Mémoire de M. Boulard sur la 19e question : « *Déterminer le lieu où Charles-Martel remporta sur les Arabes, en* 732, *la célèbre victoire appelée* bataille de Tours *par la plupart des historiens.* » Discussion sur ce sujet à laquelle prennent part MM. Champoiseau, Salmon et d'Argenson. — Intéressante communication faite par M. le docteur Bromett, de Londres. — Allocution de M. l'abbé Bourassé, président, en prononçant la clôture des travaux de la 4e section. 222

CINQUIÈME SECTION.

Philosophie, Littérature et Beaux-Arts.

Séance du 2 septembre 1847. — Élection du président, des vice-présidents et des secrétaires-adjoints. — Nouvelles questions

Pages.

proposées à la section. — Mémoire de M. de Bois-le-Comte sur la première question : « *Est-il vrai que le doute soit au fond de tous les systèmes de philosophie?* » 294

SÉANCE DU 3 SEPTEMBRE. — Continuation de la discussion sur la 1re question : mémoire de M. Lecamus ; M. l'abbé Auber et MM. Lallier et Des Moulins sur cette question. 308

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE. — Hommage de divers ouvrages, par MM. Lecointre-Dupont, Cartier père et M. le chevalier de Paravey. — M. de Bois-le-Comte prend la parole sur la 2e question : « *La méthode inductive décrite dans le* Novum organum *de Bacon suffit-elle pour assurer le progrès des sciences naturelles?* » — La discussion s'établit sur la 4e question ainsi conçue : « *Établir nettement des distinctions entre l'instinct, le sentiment et l'intelligence chez les animaux.* MM. Feuillet, de Mellet, Paul Huot et de Bois-le-Comte sont entendus sur ce sujet. — M. Lecointre-Dupont traite sommairement la 5e question : « *Rechercher quelles modifications les croyances de féérie ont reçues du contact des idées religieuses et chevaleresques du moyen-âge et du mélange des traditions de l'Orient.* » 312

SÉANCE DU 6 SEPTEMBRE. — M. de Sourdeval prend la parole sur la 6e question : « *Quelle influence a eue l'invasion des peuples du nord sur la transformation de la langue latine en Italie, en Espagne, et particulièrement en France?* » M. Tailliar et l'abbé Bandeville sur le même sujet. — M. de Sourdeval traite la 7e question : « *Les mots gothiques substitués aux mots latins ne sont-ils pas à peu près les mêmes dans ces trois contrées (de France, Espagne et Italie)?* » Discussion à laquelle prennent part MM. Tailliar, de Lasico tière, Richelet, de Bois-le-Comte, Archambault. — M. Lambron de Lignim lit un mémoire sur la 10e question : « *Quelle influence le séjour de la cour en Touraine a-t-il exercé sur le langage et le développement de l'art théâtral dans cette partie de la France.* » (Voir le 1er vol., page 119.). . . . 316

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE. — Mémoire de M. de Sourdeval sur la 8e question : « *Quelle est l'origine des noms de famille en France et quels ont été leurs divers modes de formation?* » Mémoire de M. Azaïs sur ce sujet. Opinion de MM. Tailliar, Lambron et de Cussy. — Mémoire de M. Dufaur de Montfort sur la 9e question : « *Quelle est la limite qui sépare la langue d'Oil de la langue d'Oc.* » MM. de Sourdeval et d'Argen-

Pages.

son traitent le même sujet. — M. de Bois-le-Comte engage de nouveau la discussion sur la 10e question. 325

Séance du 8 septembre. — Mémoire de M. Bodin sur le philosophe Descartes 354

Séance du 9 septembre.—Discussion de la 11e question : « *Quels services Rabelais a-t-il rendus à la langue française, et quelle influence a-t-il exercée sur les écrivains qui sont venus après lui ?* » MM. Lecomte, Bodin et Rousseau sont entendus sur cette question.—MM. de Bois-le-Comte et Archambault traitent sommairement la 12e question ainsi conçue : « *Examiner et juger les œuvres d'André Duchesne ; établir s'il mérite le titre de père de l'histoire de France ?* » — Mémoire de M. Cartier fils sur la 23e question : « *Rechercher les procédés propres à l'emploi de la cire en peinture décorative, en exceptant sa dissolution par l'emploi des sels, huiles ou huiles essentielles.* 369

Séance du 10 septembre. — M. Paul Huot lit une pièce de vers intitulée *Adieux au Congrès* (voir 1er vol., page 216). M. de Lasicotière prend la parole sur la question relative à Rabelais, ainsi que MM. de Cussy et Auber. — M. Viel lit un mémoire sur la 25e question : « *De l'importance de la galvanoplastie dans les arts et de quelques moyens propres à en faciliter l'application et les développements.* — La discussion de la question supplémentaire, *de l'état et des tendances de l'art moderne*, est renvoyée à la séance générale. — M. le comte de Mellet aborde la 13e question, *des origines du chant grégorien.* MM. Auber, Bandeville, de Bois-le-Comte et Ernoult prennent part à la discussion, ... 379

Séance du 11 septembre. — M. Bodin lit un mémoire sur cette question : « *Quelles sont les causes principales qui ont le plus influé sur la renaissance des lettres en Europe, et particulièrement en France ?* » Sur ce sujet sont entendus MM. Bandeville, Lecomte et Ernoult. — Nouvel instrument, inventé et nommé *roline* par M. Catel : M. Olivier en fait connaître tout à la fois et les principes et l'exécution. — En prononçant la clôture des travaux de la 5e section, M. le vicomte de Cussy, son président, adresse à l'assemblée une chaleureuse et fraternelle allocution. 386

Supplément au compte-rendu de la XVe session du Congrès scientifique de France. 398

Discours de clôture, prononcé par M. le docteur Bally, président général du Congrès. 399

SUPPLÉMENT

AUX

SÉANCES DES PREMIÈRE ET SIXIÈME SECTIONS RÉUNIES.

Sciences Physiques et Mathématiques.

—

Pages.

SÉANCE DU 3 SEPTEMBRE 1847. — Discussion des 3e et 9e questions. MM. Brame et Blondeau de Carolles. 405

SÉANCE DU 7 SEPTEMBRE. — Suite dn la discussion de la 9e question. MM. Blondeau de Carolles et Brame. 412

LES PHÉNOMÈNES CATALYTIQUES. — Mémoire par M. Brame. . . 415

SÉANCE DU 10 SEPTEMBRE. — M. Brame est entendu sur la 13e question des sciences physiques 420

SUPPLÉMENT

AUX

SÉANCES DE LA QUATRIÈME SECTION.

Histoire et Archéologie.

—

EXCURSION ARCHÉOLOGIQUE faite à Langeais, Saint-Mars-la-Pile et Luynes le 12 septembre 1847. — Opinion émise par M. de Matty de Latour sur la Pile de Cinq Mars, ou Saint-Mars. . 427

NOTICE HISTORIQUE sur les orgues existant dans les églises de Tours avant 1789, et sur les organistes qui les desservaient, par M. Boyer. 436

VOEUX émis au sein des sections du xve Congrès scientifique de France et adoptés en séances générales. 448

BUDJET DE LA XIVe SESSION tenue à Marseille en 1846. 453

COMPTE DES RECETTES ET DES DÉPENSES de la xve session, présenté M. Viot Prudhomme, trésorier. 455

Pages.

CATALOGUE DES OUVRAGES offerts à la XVe session du Congrès scientifique de France. 456

LISTE des sociétés savantes, littéraires et artistiques qui ont adhéré ou ont été représentées à la XVe session du Congrès scientifique de France, suivant l'ordre alphabétique des villes où elles résident. 467

LISTE ALPHABÉTIQUE des personnes qui ont adhéré à la XVe session du Congrès scientifique de France. 472

TABLE DU SECOND VOLUME. 501

FIN DE LA TABLE DU SECOND VOLUME.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

ERRATA

omis dans le premier volume.

Page 44, ligne 18, *au lieu de* : Agissons chacun..... soit par nos actions à leur faire connaître, etc.; *lisez* : Agissons chacun..... soit par nos actions, *et* à leur faire connaître, etc.

Page 165, ligne 21, *lisez* : Parmi les écrivains, dit M. Todière, qui nous ont laissé le récit des événements *du règne* de Louis XI, etc.

Page 308, ligne 5, *au lieu de* : Anomale, *lisez* : Anormale.

371,	16,	Blavier,	Blaive.
470,	21,	Sainte-Lulle,	Sainte-Tulle.

Page 504, ligne 25, *au lieu de* : Environ douze mille kilogrammes de soie, *lisez* : deux mille kilogrammes.

ERRATA

DU

SECOND VOLUME.

Page 20, ligne 6, au lieu de *spécfique*, lisez *spécifique*.
54, 20, au lieu de *affligeante*, lisez *affligeants*.
69, 30, au lieu *des* 29e *questions*, lisez *des* 29 *questions*.
78, 19, lisez que *le premier spiritualise*, etc.
78, 22, au lieu *des juissances*, lisez *des jouissances*.
80, 36, au lieu de *l'alpha bc*, lisez *l'alphabet*.
81, 20, au lieu de *cepend an*, lisez *cependant*.
110, 4 et 13, *entre guillemets*, « ».
115, , au lieu de *les prodigieux résultats*, lisez *ses prodigieux*, etc.
122, 7, au lieu de *très-promtement*, lisez *très-promptement*.
163, 23, au lieu de *es les seigneurs*, lisez *et les seigneurs*.
164, 37, au lieu de *à laqulle*, lisez *à laquelle*.
167, 41, au lieu d'*Auville*, lisez d'*Anville*.
215, 16, au lieu de *maîtres de requêtes*, lisez *maîtres des requêtes*.

Page 226, 5e note, au lieu de *par dom Morica*, lisez *par dom Morice*.
266, 29, au lieu de *à la fin* XIIIe *siècle*, lisez *à la fin du* XIIIe *siècle*.
298, 23, au lieu de *séparés*, lisez *séparé*.
299, 25, au lieu de *prodhuire*, lisez *produire*.
306, 37, au lieu de *serielles*, lisez *seriales*.
317, 10, au lieu de *veutllent*, lisez *veuillent*.
319, 19, au lieu d'*une sage*, lisez *d'un usage*.
320, 3, au lieu de *celle-ci*, lisez *celles-ci*.
345, 12, au lieu de *question*, lisez *question*.
351, 39, au lieu de *acent*, lisez *accent*.
366, 13, au lieu de *sience*, lisez *science*.
372, 3, au lieu de *apcations*, lisez *applications*.
406, 8, au lieu de *saceharine*, lisez *saccharine*.
410, 6 des notes, au lieu de *Pinicillum*, lisez *Penicillium*.
423, 15, au lieu de *nécssairement*, lisez *nécessairement*.
431, 5, au lieu de *M. de Saussaye*, lisez *M. de La Saussaye*.
432, 15, au lieu de *Bornes militaires*, lisez *Bornes milliaires*.
440, 43, au lieu de *que j'ai fait établir étant*, lisez *que j'ai fait établir, étant, etc.*
454, 19, au lieu de *en recettes*, lisez *en recette*.
455, au total des dépenses, au lieu de 11,300 fr., lisez 11,310 fr.

ADDITION.

Au compte-rendu des recettes et des dépenses, présenté par M. le trésorier de la XIVe session du Congrès scientifique de France, tenu à Marseille en 1846, approuvé par M. le secrétaire-général de ladite session,

Ajoutez :

Vu et approuvé par nous président de la XIVe session du Congrès,

A. DE CAUMONT,

Directeur de l'Institut des Provinces.

Tours, imp. Lecesne et Alf. Laurent.